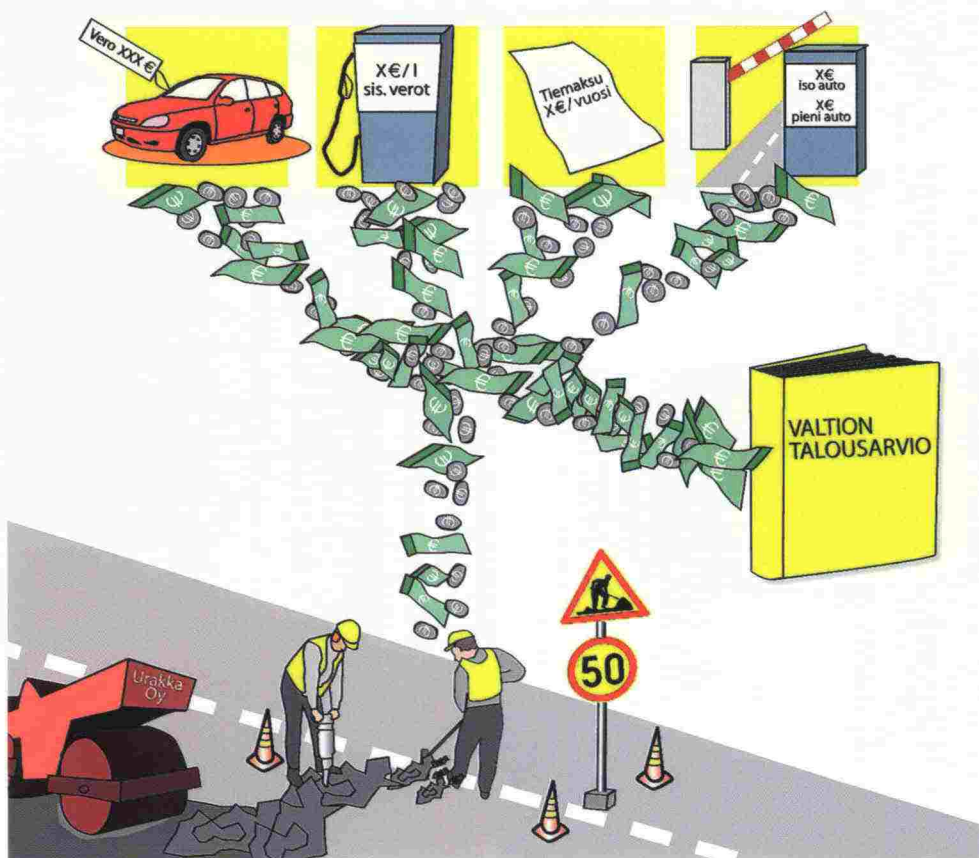


Juha Tervonen

Tienpidon rahoitus ja toteutus eri maissa

Tiehallinnon selvityksiä 1/2005



Juha Tervonen

Tienpidon rahoitus ja toteutus eri maissa

Tiehallinnon selvityksiä 1/2005

Kannen kuva: Juha Tervonen

ISSN 1457-9871
ISBN 951-803-407-9
TIEH 3200911

Verkkojulkaisu pdf (www.tiehallinto.fi/julkaisut)
ISSN 1459-1553
ISBN 951-803-408-7
TIEH 3200911-v

Edita Prima Oy
Helsinki 2005

Julkaisua myy/saatavana:
asiakaspalvelu.prima@edita.fi
Faksi 020 450 2470
Puhelin 020 450 011



TIEHALLINTO
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puhelinvaihde 0204 22 150

Asiasanat: talousarviorahoitus, tieverkon käyttömaksu, korvamerkintä, tienpidon rahoitus, tienpidon budjetointi, tienpidon toteutus

Aiheluokka: 02

TIIVISTELMÄ

Tässä raportissa on selvitetty kansainvälisiä käytäntöjä tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteutustavoista. Vaihtoehtoisia rahoitus-, budjetointi- ja toteutusmalleja sekä niiden yhdistelmiä on käytössä hyvin erilaisia ja niitä sovelletaan usein eri tavoin kansallisen lainsäädännön ja toimintaympäristön puitteissa. Käytössä olevia malleja ja niihin liittyviä kehitystrendejä havainnollistetaan esimerkein.

Käytössä olevista vaihtoehtoisista tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteutustavoista on määritetty seuraavat periaatemallit:

- valtion talousarviorahoitus,
- valtion talousarviorahoitus ja kehittyneet toteutustavat,
- valtion talousarviorahoitus ja tieverkon käyttömaksut,
- tieliikenteen verojen korvamerkintä,
- tieliikenteen verojen korvamerkintä ja tieverkon käyttömaksut sekä
- tieverkon käyttömaksut.

Määrittelyistä periaatemalleista on käytössä useita erilaisia sovelluksia ja niistä voidaan rakentaa kansalliseen käyttöön sopivia yhdistelmiä. Tienpidon toteuttamisen vaihtoehtoina ovat valtion tai tienpitäjän oma tuotanto, osittain tai kokonaan kilpailulle avattu tienpito sekä erillisissä kohteissa tai verkon eri osilla sovelletut PPP-, elinkaari- tai konsessiomallit.

Valtion talousarviorahoitus on eri muodoissaan käytössä useimmissa maissa. Joissakin tapauksissa sen rinnalle tai sijasta on otettu käyttöön liikenteestä perittävien verojen korvamerkintä ja erilaiset tierahastot. Maailmalla ollaan selkeästi siirtymässä pois pelkästään budjettirahoitukseen perustuvista rahoitus- ja budjetointitavoista. Trendi on erityisen selkeä kehittyvissä siirtymätalouden maissa, mm. useissa eri Aasian maissa, joissa talouskasvua tuetaan mittavilla liikenne- ja infrastruktuuri-investoinneilla.

Verotuksen korvamerkintä tai tierahastojen käyttö ei näytä olevan yleistymässä. Näitä malleja käytetään kuitenkin laajasti mm. Yhdysvalloissa, Uudessa-Seelannissa, Sveitsissä ja Virossa.

Rahoitus- ja budjetointimalleista ovat laajimmin käytössä ja edelleen yleistymässä tieverkon käyttömaksut. Niitä käytetään mm. useissa Euroopan maissa, Itävallassa, Sveitsissä, Saksassa ja Iso-Britanniassa sekä mm. Uudessa-Seelannissa ja Australiassa. Maksulliset tieverkon osat lisääntyvät nopeaa tahtia mm. Norjassa, Irlannissa, Etelä-Euroopan maissa sekä Australiassa, Yhdysvalloissa, Kiinassa ja Kaakkois-Aasiassa. Malli tarjoaa tienpidon rahoitukseen käyttäjäperusteisen ratkaisun siellä, missä investointitarve on mittava ja liikenteen kysyntä on runsas. Myös EU ja kansainväliset investointipankit tukevat käyttäjärahoituksen käyttöönottoa.

Tieverkon käyttömaksut tarjoavat ratkaisun koko tieverkon tai sen osien (esim. moottoritiet) rahoittamiseen valtion talousarvion ulkopuolelta. Malli mahdollistaa infrastruktuurin itsenäisemmän rahoittamisen sen käyttäjien tarpeista, mutta jättää tieliikenteeseen kohdistuvat fiskaalisen verotuksen instrumentit valtion käyttöön. Käyttömaksut mahdollistavat myös tienpidon palvelujen kustannusperusteisen hinnoittelun ja rahoittamisen. Menettely selkeyttää tienpitäjän ja tienkäyttäjien välistä suhdetta ja tekee tienpidosta ja sen rahoituksesta aiempaa läpinäkyvämpää.

Tutkituissa kansainvälisissä esimerkeissä eri rahoitus- ja budjettiratkaisujen käyttö näyttää liittyvän myös tienpidon toteuttamistapoihin. Valtion omana työnä toteutettava tienpito rahoitetaan yleensä valtion budjetista. Tienpidon avaaminen yksityisille markkinoille on lisännyt muiden rahoitus- ja budjetointimallien käyttöä. Tienpidon käyttäjärahoitus on useimmissa tapauksissa lisännyt julkisen ja yksityisen sektorin välistä yhteistyötä sekä erilaisten innovatiivisten toteuttamiskäytäntöjen käyttöä. Pisimmälle vietynä tienpito ja sen palvelujen tarjonta on yhtiömuotoista toimintaa. Julkisesti tai yksityisesti omistetut tieyhtiöt voivat toimia tieverkon rakentajina ja rahoittajina sekä operaattoreita (hoito, ylläpito ja maksujen kerääminen).

Juha Tervonen: Finansiering och genomförande av väghållning i olika länder. Helsinki 2005. Vägförvaltningen. Vägförvaltningens utredningar 1/2005. 65 s.. ISSN 1457-9871, ISBN 951-803-407-9, TIEH 3200911.

Nyckelord: budgetfinansiering, avgiftsbelagda vägar, öronmärkning, finansiering av väghållning, budgetering av väghållning, genomförande av väghållning.

SAMMANFATTNING

I denna rapport har internationell praxis vid finansiering, budgetering och genomförande av väghållning studerats. Mycket olika alternativa modeller för finansiering, budgetering och genomförande samt kombinationer av dem används. Modellerna tillämpas ofta på olika sätt inom ramen för nationell lagstiftning och verksamhetsmiljö. Modellerna som används och utvecklings-trenderna i anslutning till dem illustreras med exempel.

Av de alternativa sätten för finansiering, budgetering och genomförande av väghållning har följande principmodeller karakteriserats:

- statens budgetfinansiering,
- statens budgetfinansiering och avancerade genomförande,
- statens budgetfinansiering och avgiftsbelagda vägar,
- öronmärkta skattemedel för vägtrafik,
- öronmärkta skattemedel för vägtrafik och avgiftsbelagda vägar samt
- avgiftsbelagda vägar.

Många olika tillämpningar av de karaktäriserade principmodellerna används och av dem kan kombinationer som lämpar sig för nationellt bruk konstrueras. Alternativen vid genomförande av väghållning är statens eller väghållarens egen produktion, väghållning som delvis eller helt har konkurrensutsatts samt PPP-, livscykel- eller koncessionsmodeller som har tillämpats på separata objekt eller olika delar av vägnätet.

I de flesta länderna används olika former av statens budgetfinansiering. Öronmärkning av skattemedel som uppbärs via trafiken och olika vägfonder har i vissa fall tagits i bruk parallellt med eller istället för budgetfinansieringen. Runt om i världen håller man tydligt på att fråga finansierings- och budgeteringssätt som baserar sig enbart på budgetfinansiering. Trenden är speciellt tydlig i länder som utvecklas och har övergångsekonomi, bl.a. många asiatiska länder där den ekonomiska tillväxten stöds med omfattande trafik- och infrastrukturinvesteringar.

Varken öronmärkning av skattemedel eller bruk av vägfonder ser ut att bli mera allmänna. Modellerna används dock i stor utsträckning bl.a. i Förenta staterna, på Nya Zeeland, i Schweiz och Estland.

Avgiftsbelagda vägar är den mest använda finansierings- och budgeteringsmodellerna och de blir allt vanligare. Sådana används bl.a. i många europeiska länder, Österrike, Schweiz, Tyskland och Storbritannien samt bl.a. på Nya Zeeland och i Australien. Bland annat i Norge, Irland och i de sydeuropeiska länderna samt i Australien, Förenta staterna, Kina och Sydostasien ökar de avgiftsbelagda delarna av vägnätet i snabb takt. Modellen erbjuder en användarbaserad finansiering av väghållningen då investerings- och trafikbehovet är stort. Även EU och de internationella investeringsbankerna stöder ibruktagandet av användarfinansiering.

Vägavgifter erbjuder en lösning för att finansiera hela vägnätet eller delar av det (ex. motorvägar), utanför statsbudgeten. Modellen möjliggör en självständigare finansiering av infrastrukturen enligt användarnas behov, men instrumenten för den fiskaliska beskattningen förblir hos staten. Vägavgifterna ger också möjlighet till en kostnadsbaserad prissättning och finansiering av väghållningstjänsterna. Förfarandet förtydligar förhållandet mellan väghållaren och trafikanterna och väghållningen och finansieringen blir mera transparent.

I de internationella exemplen som har studerats förefaller användningen av finansierings- och budgetlösningarna också ha anknytning till sätten att genomföra väghållningen. Väghållningen som staten utför som eget arbete finansieras vanligen med medel ur statsbudgeten. Utsättningen av väghållningen på den privata marknaden har ökat användningen av de andra finansierings- och budgetmodellerna. Användarfinansierad väghållning har i de flesta fallen ökat samarbetet mellan den offentliga och den privata sektorn samt användningen av olika innovativa verkställighetslösningar. I en mera avancerad form är väghållning och utbudet på väghållningstjänster bolagiserad verksamhet. Offentligt eller privat ägda vägbolag kan bygga och finansiera vägnätet och fungera som operatörer (drift, underhåll och inkassering av avgifter).

Keywords: budgetary funding, road network user charge, earmarking, funding of road management, budgeting of road management, implementation of road management

SUMMARY

This report examines international practices of funding, budgeting and implementing road management. There is a wide range of alternative models for financing, budgeting and implementing road management in use in different countries. They are applied in different ways, depending on national legislation and the operating environment. The various models and the development trends associated with the use of these models will be illustrated in this report through examples.

The alternative ways of funding, budgeting and implementing road management are characterised by the following framework models:

- state budgetary funding,
- state budgetary funding and advanced implementing methods,
- state budgetary funding and road network user charges,
- earmarking of road transport taxes,
- earmarking of road transport taxes and road network user charges, and
- road network user charges.

A variety of applications of these framework models are in use, and can be combined to suit national requirements. Road management can be implemented through state or road authority operations, the partial or total privatisation of operations, or the application of PPP, life-cycle or concession models at specific locations or parts of the road network.

Most countries use state budgetary funding in one form or another. In some cases, the earmarking of taxes collected from transport and road funds have been introduced to supplement or replace state budgetary funding. Systems based entirely on state budgetary funding are clearly being phased out around the world. This trend is especially evident in transitional economies, e.g. in many Asian countries, where economic growth is promoted through large-scale investments in transport and infrastructure.

The earmarking of taxes and the use of road funds does not seem to be increasing. However, these models are used extensively e.g. in the United States, New Zealand, Switzerland and Estonia.

The most widely used – and increasingly common – financing and budgeting model is road network user charges. They are in use e.g. in several European countries such as Austria, Switzerland, Germany and the United Kingdom, as well as in New Zealand and Australia. Road use charges are also being increasingly introduced on specific road network sections e.g. in Norway, Ireland, Southern Europe, Australia, the United States, China and Southeast Asia. The model provides a user-based solution to road funding in places where there is significant need for investment and high transport demand. The EU and international investment banks also support the use of user-based funding.

Road network user charges offer an extra-budgetary funding solution for the entire road network or parts of it (e.g. motorways). The model allows independent funding of infrastructure to meet the needs of road users, but leaves the instruments of fiscal taxation of road transport to the state. User charges also enable cost-based pricing and funding of road management services. The model defines the relationship between the road authority and road users more clearly and makes funding more transparent.

The international examples included in this review also seem to suggest a link between the use of different funding and budgeting solutions and the different ways in which road management operations are implemented. Under state provision, road management is usually funded from the national budget. The privatisation of road management has increased the use of alternative financing and budgeting models. The user-based funding of road management has, in most cases, increased co-operation between the public and private sectors, as well as the use of innovative management solutions. When taken to its extremes, road management and the provision of road management services become a corporate activity. Publicly or privately owned road companies can construct and finance road networks, as well as be in charge of network operating, maintenance and charge collecting.

ESIPUHE

Tienpito ja sen toteuttamisratkaisut ovat olleet Suomessa viime vuosina merkittävän kehityksen kohteena. Muutos on seurausta Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan määrätietoisesta tilaaja- ja tuottajatoiminnan kehittamisestä, tuotantotoiminnan liikelaitostamisesta ja yhtiöittämisestä, kilpailulle avaamisesta sekä strategisen ohjauksen ja uusien budjetointi- ja toteuttamismallien käyttöönotosta.

Toteutetut muutokset ovat merkinneet tienpidon markkinoiden avautumista, Tiehallinnon hankintamallien kehittymistä ja alan toimijoiden toimintaedellytysten parantumista. Muutoksen seurauksena on jo saavutettu vuositasolla yli 50 miljoonan euron kustannussäästö.

Merkittävin kehitys on johtanut liikenneinfrastruktuurin ja tienpidon suunnittelun muuttumiseen aiempaa suunnitelmalliseksi ja pitkäjänteisemmäksi. Ministerityöryhmän raportti (Liikenneväyläpolitiikan linjauksia vuosille 2004 – 2013, LVM:n julkaisuja 8/2004) linjaa liikenne- ja väyläinfrastruktuurin kehittämistä pitkälle tulevaisuuteen. Raportin toteuttamisen rahoituksesta ei kuitenkaan ole vielä olemassa päätöstä.

Infrastruktuurin rahoitus ja sen taso sekä erilaiset rahoitusratkaisut ovat olleet viime vuosina jatkuvasti keskustelun ja erilaisten selvitysten kohteena. Keskusteluun on liitetty myös uudet hankkeiden budjetointi- ja toteuttamisratkaisut. Uusimpina malleina Suomessa on otettu käyttöön valtatie 4 Järvenpää - Lahti toteuttamisessa sovellettu jälkirahoitusmalli sekä parhaillaan tarjouslaskennassa olevan E 18 Muurla - Lohja -moottoritien elinkaarimalli.

Elinkaarimallin soveltamista on ehdotettu laajennettavaksi myös ministerityöryhmän raportissa. Raportissa kartoitettiin myös erilaisia infrastruktuurin toteutus- ja rahoituskeinoja ja selvitettiin ulkomaisia kokemuksia. Aiemmin erilaisia rahoituslähteitä, budjetointitapoja ja toteutusmalleja on tarkasteltu mm. LVM:n asettaman työryhmän raportissa vuonna 2002 (Väylänpidon rahoituksen uudet mallit, LVM:n julkaisuja 6/2002). Samassa raportissa esitettiin myös vaiheittainen etenemispolku liikenteen fiskaalisten verojen osittaisesta korvaamisesta liikenteeltä perityillä maksuilla.

Suomessa käytävän keskustelun tueksi ei toistaiseksi ole ollut käytettävissä selvitystä kansainvälisistä tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteuttamismalleista ja niiden kehityksestä. Eri maiden käytäntöjen ja ominaispiirteiden selvittäminen sekä niistä tehtävät vertailut syventävät asiasta käytävää keskustelua. Erilaisista kansainvälisistä ratkaisuista pelkistetyt periaatemallit mahdollistavat myös paremmin Suomen käytäntöjen arvioinnin ja vertailun.

Suomessa tienpito rahoitetaan useista kansainvälisistä esimerkeistä poiketen lähes kokonaisuudessaan valtion talousarviosta. Maailmalla sen sijaan ollaan siirtymässä pois pelkästään budjettirahoitukseen perustuvista rahoitusmalleista. Eniten ovat yleistymässä erilaiset tieverkon käyttömaksut. Suomessakin erilaisia rahoitusratkaisuja on käytössä budjettirahoituksen rinnalla muun infrastruktuurin kuin tienpidon rahoituksessa; rata- ja väylämaksuina sekä Ilmailulaitoksen tulo- ja lainarahoituksena.

Tämä raportti tarkentaa ja täydentää aikaisemmin laadittuja selvityksiä eri maissa käytössä olevista tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteuttamismalleista. Raportissa tyydytään kuvaamaan muissa maissa käytössä olevia ratkaisuja ja pelkistetään ne periaatemalleiksi. Suomen rahoitus- ja budjetointikäytäntöjä ei arvioida eikä niiden kehittämisestä tehdä uusia esityksiä. Raportin toivotaan kuitenkin palvelevan asiasta käytävää keskustelua ja toimivan mahdollisten käynnistettävien lisäselvitysten lähtökohtana.

Raportin on laatinut konsultti Juha Tervonen (JT-Con). Tiehallinnossa työstä on vastannut johtaja Jukka Hirvelä. Lisäksi työn ohjausryhmään ovat kuuluneet talousjohtaja Jani Saarinen, ylitarkastaja Anton Goebel sekä projektipäällikkö Pekka Pakkala Tiehallinnosta.

Helsingissä 10.1.2005

Tiehallinto

Sisältö

1	JOHDANTO	13
2	TARKASTELUKEHIKKO	14
2.1	Yleistä	14
2.2	Rahoituslähteet	15
2.3	Budjetointitavat	15
2.4	Toteutustavat	16
3	RAHOITUS-, BUDJETOINTI- JA TOTEUTUSMALLIT	17
3.1	Yleistä	17
3.2	Valtion talousarviorahoitus	17
3.3	Valtion talousarviorahoitus ja kehittyneet toteutustavat	18
3.4	Valtion talousarviorahoitus ja tieverkon käyttömaksut	19
3.5	Tieliikenteen verojen korvamerkintä	20
3.6	Tieliikenteen verojen korvamerkintä ja tieverkon käyttömaksut	22
3.7	Tieverkon käyttömaksut	23
4	KANSAINVÄLINEN KEHITYS	24
5	KANSAINVÄLISET ESIMERKIT	28
5.1	Pohjois-Amerikka	28
5.2	Uusi-Seelanti ja Australia	36
5.3	Keski- ja Etelä-Eurooppa	42
5.4	Pohjoismaat ja Baltia	48
5.5	Itä-Eurooppa ja Balkanin maat	51
5.6	Aasia	53
5.7	Euroopan yhteisön liikennepolitiikka	53
5.8	Maailmanpankki	54
5.9	Muita esimerkkejä	56
6	TIENPIDON TOTEUTUSTAVOISTA	59
6.1	Yleistä	59
6.2	Public Private Partnership sekä Private Finance Initiative	60
6.3	Elinkaarimalli	61
6.4	Toimiluvallinen tieyhtiö	62
7	LÄHTEET	63

1 JOHDANTO

Tässä työssä on kartoitettu kansainvälisiä esimerkkejä tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteutustavoista, jotka eivät perustu valtion talousarvioon. Esimerkeillä havainnollistetaan minkälaisia valtion talousarviolle vaihtoehtoisia tienpidon rahoituslähteiden ja budjetointitapojen yhdistelmiä on olemassa ja minkälaisia kehitystrendejä niihin liittyy. Lisäksi kansainvälisiin esimerkeihin liittyviä tienpidon toteutustapoja on arvioitu lyhyesti.

Kansainvälisiä esimerkkejä on esitetty sekä kokonaisvaltaisista valtion talousarviolle vaihtoehtoisista tienpidon rahoituslähteiden ja budjetointitapojen malleista (koko tieverkko) että yksittäisiä tieverkon osia koskevista sovelluksista (moottoritieverkot sekä yksittäiset tieosuudet, sillat ja tunnelit). Tarkastelua on täydennetty muun muassa infrastruktuuripankkien kuvauksilla, kehityspankkien rahoitusmallien kuvauksilla sekä Euroopan komission liikenteen hinnoittelua koskevien ehdotusten kuvauksilla siltä osin, kun ne liittyvät tienpidon rahoitukseen.

Raportti tarjoaa monipuolisen kuvauksen eri toimintaympäristöissä eri periaattein toimivista tienpidon rahoitustavoista. Tarkasteluun sisältyy esimerkkejä Euroopasta, Pohjois-Amerikasta, Australiasta, Uudesta-Seelannista ja Aasiasta. Kuvausten tarkkuus riippuu yhtäältä esimerkin kiinnostavuudesta ja toisaalta saatavilla olevan tiedon määrästä.

Työ tuloksena valtion talousarviolle vaihtoehtoisista tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteutustavoista on määritetty havainnolliset periaatemallit, joita voidaan käyttää tienpidon kehittämistä koskevien keskustelujen pohjana.

Raportti rakentuu seuraavasti:

- Luvussa 2 esitetään tienpidon rahoituksen, budjetoinnin ja toteutuksen tarkastelukehikko.
- Luvussa 3 esitetään tarkastelukehikon ja kansainvälisten esimerkkien pohjalta määritellyt yksinkertaistetut tienpidon rahoituksen, budjetoinnin ja toteutuksen vaihtoehtoiset mallit.
- Lukuun 4 on kirjattu arvio tienpidon rahoitukseen ja budjetointiin liittyvien erilaisten mallien yleisyydestä sekä kehitystrendeistä.
- Luku 5 kuvaa kansainväliset esimerkit.
- Luvussa 6 käydään läpi esimerkkejä tienpidon toteutustavoista.

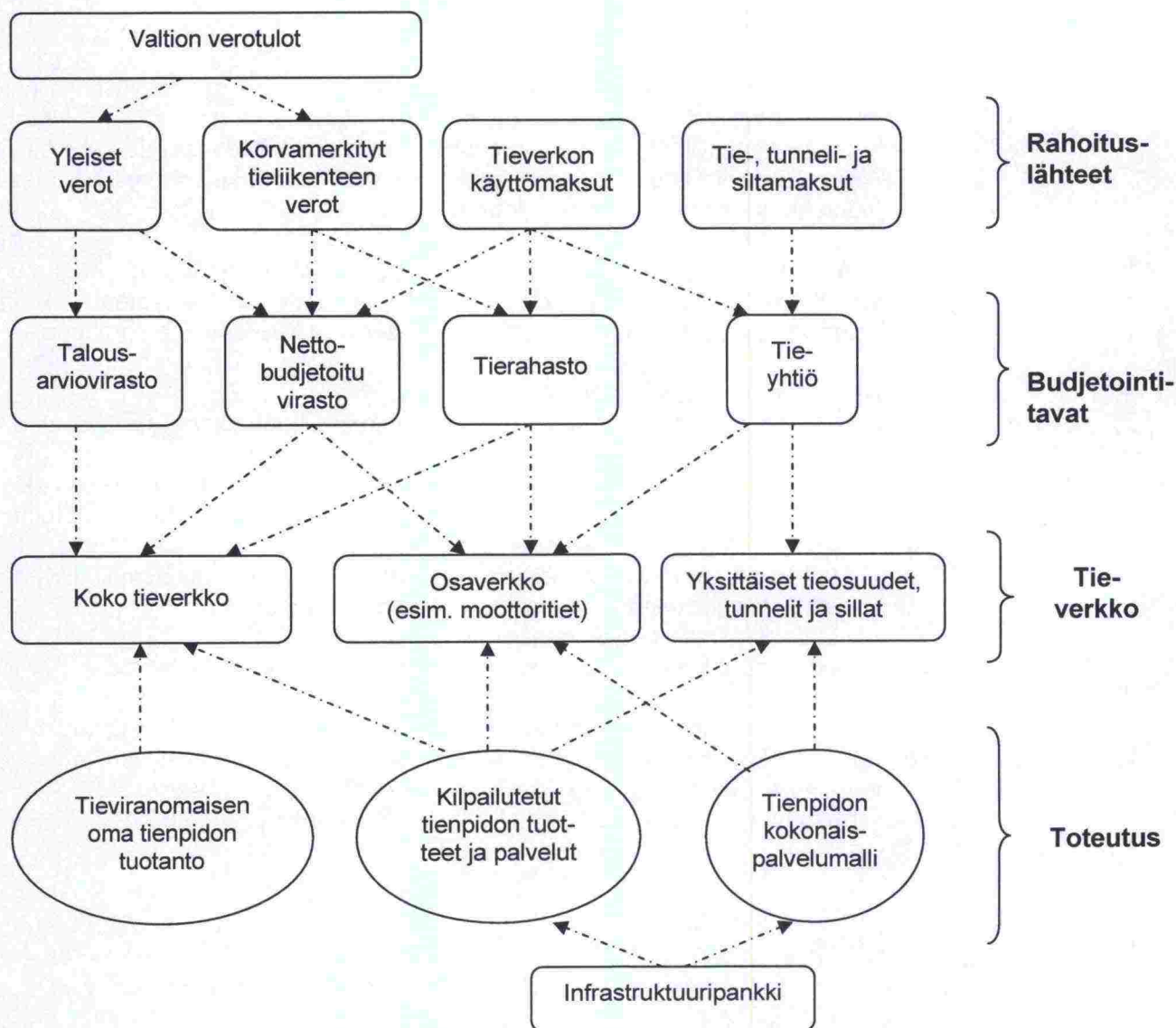
Tärkeänä rajauksena mainittakoon, että tämä työ käsittelee tieliikenteen hinnoittelua koskevia kysymyksiä ainoastaan tienpidon rahoituksen ja budjetoinnin näkökulmasta. Tarkastelu koskee ensisijaisesti infrastruktuurin hoito-, ylläpito- ja rakentamiskustannusten rahoittamista.

2 TARKASTELUKEHIKKO

2.1 Yleistä

Tienpidon rahoitus- ja budjetointitapoja on selvitetty kansainvälisten esimerkkien valossa seuraavasta näkökulmasta: Kuinka tienpidon varat kerätään (*rahoituslähteet*) ja kohdennetaan käyttöön (*budjetointitavat*) silloin, kun tienpidon rahoitus ei perustu suoraan valtion talousarvioon? Lisäksi työssä on kartoitettu erilaisia tienpidon toteutustapoja.

Kuva 2.1 esittää yhteenvedon vaihtoehtoista, kuinka tienpidon varat voidaan kerätä ja kanavoida tienpitoon ja miten vastuuta tienpidon käytännön toteutuksesta voidaan jakaa julkisen ja yksityisen sektorin kesken.



Kuva 2.1. Vaihtoehtoisia tapoja rahoittaa, budjetoida ja toteuttaa tienpito.

2.2 Rahoituslähteet

Rahoituslähde kuvaa mistä tienpidon varat ovat peräisin. **Valtion talousarvio** (valtion yleiset verovarot) on tienpidon yleisin rahoituslähde. Yleiset tieliikenteen verot ovat kuitenkin ensisijaisesti osa valtion taloutta ja ne on asetettu ilman yhteyttä tienpidon kustannuksiin. Se kiinnostaa nyt lähinnä vain vertailukohtana eri tavoin organisoiduille **käyttäjärahoitteisille** tienpidon rahoituslähteille.

Käyttäjärahoitteisessa tienpidossa tienkäyttäjiltä kerätyt varat ohjautuvat tienpitoon ja niiden määrä perustuu tienpidon kustannuksiin. Käyttäjärahoitus voi koskea koko tiepitoa, eli perustienpitoa (hoito ja ylläpito) ja kehittämisinvestointeja. Vaihtoehtoisesti käyttäjärahoitus voi koskea erikseen joko perustienpitoa tai kehittämisinvestointeja.

Käyttäjärahoituksen eräs muoto on yleisten tieliikenteen verojen kohdentaminen osittain tai täysimääräisesti tienpitoon. Usein puhutaan verojen **korvamerkinnästä**. Korvamerkityt verot voivat perustua tienpidon menojen ohella myös liikenteen ulkoisiin kustannuksiin, jolloin niillä on tieverkon käyttäjiä ohjaava vaikutus.

Käyttäjärahoituksen toinen muoto on **tieverkon käyttömaksut**. Maksut voivat koskea koko tieverkkoa tai esimerkiksi moottoritieverkkoa. Tieverkon käyttömaksuja perustellaan usein parempitasoisen infrastruktuurin rakentamisen ja ylläpidon rahoitustarpeella. Maksut asetetaan ensisijaisesti tienpidon kustannusten mukaan, mutta niitä voidaan käyttää myös liikenteen ohjauksen työkaluna.

Maksulliset tiet, sillat, tunnelit ja lauttayhteydet ovat rajatuissa kohteissa toteutettuja tieverkon käyttömaksusovelluksia. Ne ovat syntyneet usein rahoituksellisista syistä. Budjettirahoitus ei ole vastannut liikennejärjestelmän kehittämistarpeisiin ja kriittisiin tieverkon kehittämiskohteisiin on kehitetty ratkaisu, joka rahoittaa itsensä käyttäjiltä perittävillä maksuilla. Maksullista infrastruktuuria on usein laajennettu tulo-rahoituksella ja yksittäisiä osuuksia on yhdistetty laajemmiksi verkostoiksi.

Eräissä maissa käyttäjärahoitus on tienpidon ainoa tai merkittävin tienpidon rahoituslähde (mm. Yhdysvallat, Uusi-Seelanti, Japani ja Sveitsi). Lisäksi useissa maissa on käyttäjärahoitteisia moottoritieverkkoja (mm. Itävalta, Ranska ja Italia), vaikka muu tienpito rahoitetaan talousarviosta. Vastaavasti lukuista maista löytyy käyttäjärahoitteisia tieverkon osia siitä riippumatta, että tienpidon rahoitus on muutoin valtion talousarvioon perustuvaa.

2.3 Budjetointitavat

Budjetointitavoilla tarkoitetaan sitä, mitä kautta tieliikenteeltä kerätyt verot ja maksut kohdennetaan tienpitoon. Vuosittaiset budjettineuvottelut ennalta sovitujen rahoituskehysten puitteissa ovat perinteisin tienpidon budjetointitapa. Se kiinnostaa nyt lähinnä vertailukohtana muille budjetointitavoille.

Tieliikenteen verojen **korvamerkintä** on tilikäytäntö, jossa tieverkon käyttäjiltä kerätyt varat merkitään kokonaan tai osittain tienpitoon kuuluviksi. Korvamerkityin veroin kustannetusta tienpidosta ja sen budjetoinnista vastaa yleensä valtion tieviranomainen, ministeriö tai virasto.

Tierahasto on yksi tapa ohjata korvamerkittyjä veroja tai tieverkon käyttömaksuja tienpidon rahoitukseen sekä toteuttaa ja hallinnoida tienpitoa. Tierahasto voi vastata pienestä osasta tienpidon budjetointia tai sen rooli voi olla keskeinen. Rahasto on yksinkertaisimmillaan tili, johon siirretään varoja valtion keräämistä yleisistä veroista, tieliikenteen veroista sekä tieverkon käyttömaksuista. Rahasto voi myös olla tienpidosta täysin vastaava viranomaisorganisaatio, jota ohjataan parlamentaarisesti.

Nettobudjetoitu virasto toimii tulo-rahoituksella, eli se perii tienpidon palvelujen tuottamiskustannuksiin perustuvia väylämaksuja. Vajeiden kattamiseen käytetään valtion yleisiä varoja. Vastaavasti valtio voi ottaa käyttöönsä ylijäämiä, mikäli sellaisia kertyy. Suomessa Ratahallintokeskus ja Merenkululaitos ovat nettobudjetoituja virastoja, joiden tarjoamista väyläpalveluista peritään maksuja.

Tienpidon rahoitus, toteutus ja hallinto voidaan asettaa myös **yhtiön** vastuulle. Niin on usein tehty maksullisten tieverkon osien tapauksessa.

Lisäksi kehittämishankkeiden rahoitukseen on perustettu **infrastruktuuri-pankkeja**, jotka parantavat pääomarahoituksen saatavuutta ja joustavuutta.

2.4 Toteutustavat

Tienpidon toteutustavalla tarkoitetaan sitä, miten tieverkon hoidon, ylläpidon sekä kehittämisen hallinnollinen vastuu ja käytännön toteutus on jaettu.

Perinteinen tienpidon toteutustapa on tieviranomaisen **oma tuotanto**. Edistyneemmässä mallissa tieviranomaiset **kilpailuttavat** hoito- ja ylläpitosopimuksia sekä rakentamisurakoita.

Uusiin toteutustapoihin kuuluu erilaisia **julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyömalleja**, joissa hyödynnetään tienpidon markkinoiden innovaatiokykyä sekä yksityisen palveluntuottajan kykyä hallita riskejä. Tienpidon hankintamenettelyjen kehittyessä ostettuihin tienpidon tuotteisiin ja palveluihin perustuvaksi, tienpidon markkinat kehittyvät entistä vahvemiksi ja monipuolisemmiksi tuotannonalaksi.

Kehittämisinvestointien **kokonaisrahoituksessa** hankkeelle myönnetään rahoitus kerralla. Tämä mahdollistaa suurempien kokonaisuuksien kilpailuttamisen. Kokonaisrahoitukseen voidaan liittää **elinkaarivastuu**, eli kehittämis-kohteen pitkäaikainen hoito ja ylläpito liitetään urakkakokonaisuuteen.

Maksullista tieverkon osaa yleensä hallinnoi **toimiluvallinen tieyhtiö**, eli **konsessio**. Eräät konsessiot ovat julkisesti ja eräät yksityisesti omistettuja. Myös yhteisomistusta esiintyy. Konsession tehtäviin voi kuulua tieverkon osan suunnittelu, pääomarahoitusta, rakentaminen, operointi sekä maksujen kerääminen. Omistuspohjasta ja sopimuksista riippuen konsessioon voi kohdistua tuottovelvoitteita sekä velvoitteita tieverkon kehittämisestä.

3 RAHOITUS-, BUDJETOINTI- JA TOTEUTUSMALLIT

3.1 Yleistä

Tienpidon rahoituslähteet, budjetointitavat ja toteutus voidaan järjestää useilla vaihtoehtoisilla tavoilla. Suomalaisella mallilla täydennettynä tässä raportissa kuvatuista kansainvälisistä esimerkeistä (luku 5) on muodostettu eräitä periaatteellisia rahoitus-, budjetointi- ja toteutustapojen perusmalleja.

Mallit eivät välttämättä esiinny missään puhtasoppisesti, mutta kaikista löytyy läheisiä esimerkkejä. Nyt on pyritty yksinkertaistettuun esitykseen, joka selkeyttää perusvaihtoehtoja. Rahoituslähteiden ja budjetointitapojen eri vaihtoehtoja on mahdollista yhdistellä muillakin tavoin.

Mallit esitetään järjestyksessä siten, että talousarviorahoitukseen perustuvasta tienpidon rahoitus- ja budjetointitavasta edetään tapaan, jossa tienpito rahoitetaan ja budjetoidaan täysin käyttäjämaksuilla. Mitä pidemmälle käyttäjärahoitteisuutta viedään, sitä enemmän kuvaan astuvat myös tienpidon yksityiset palveluntuottajat.

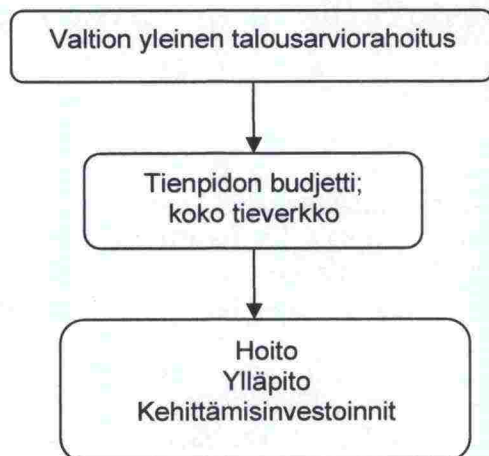
3.2 Valtion talousarviorahoitus

Talousarviomallissa tienpito (hoito, ylläpito ja kehittämisinvestoinnit) rahoitetaan täysin valtion varoista koko tieverkolla (kuva 3.1). Tienpidon rahoituksella ei ole yhteyttä tieliikenteeltä kerätyjen verojen ja maksujen määrään, eikä tienpitäjällä ole omia tulotilejä valtion talousarviossa. Tieliikenteen verot ja maksut eivät määräydy miltään osin tienpidon menojen perusteella.

Tienpitäjä esittää vuosittain hallinnonalan budjettineuvotteluissa ehdotuksen varojen tarpeista. Käytännössä se tarkoittaa rahoitustarpeiden ja rahoituksen saannin sovittamista ennalta sovittuihin budjettikehyksiin. Hoidon ja ylläpidon rahoitus sovitaan seuraavalle vuodelle. Kehittämisinvestointien osalta sovitaan käynnistettävistä hankkeista, ja jatkorahoitus neuvotellaan aina vuosi kerrallaan.

Tienpitoa rajoittaa merkittävästi vuosittainen päätöksentekoprosessi, joka estää pitkäjänteisten toimintasuunnitelmien sekä hankintamenettelyjen muodostamisen.

Tällainen malli on tuttu Suomesta ja useista muistakin maista aikaisemmilta vuosilta.



Kuva 3.1. Tienpidon rahoittaminen talousarvion pohjalta.

3.3 Valtion talousarviorahoitus ja kehittyneet toteutustavat

Tässä mallissa tienpito rahoitetaan edelleen valtion talousarviosta, eikä tienpidon budjetilla ole yhteyttä tieliikenteen veroihin ja maksuihin (kuva 3.2).

Toteutustapoja on kuitenkin kehitetty merkittävästi. Tienpidosta vastaava viranomaisen on luopunut omasta tuotannosta ja toimii tienpidon tilaajana. Hoito ja ylläpito kilpailutetaan tienpidon markkinoilla eripituisina urakoina ja sopimuskausina.

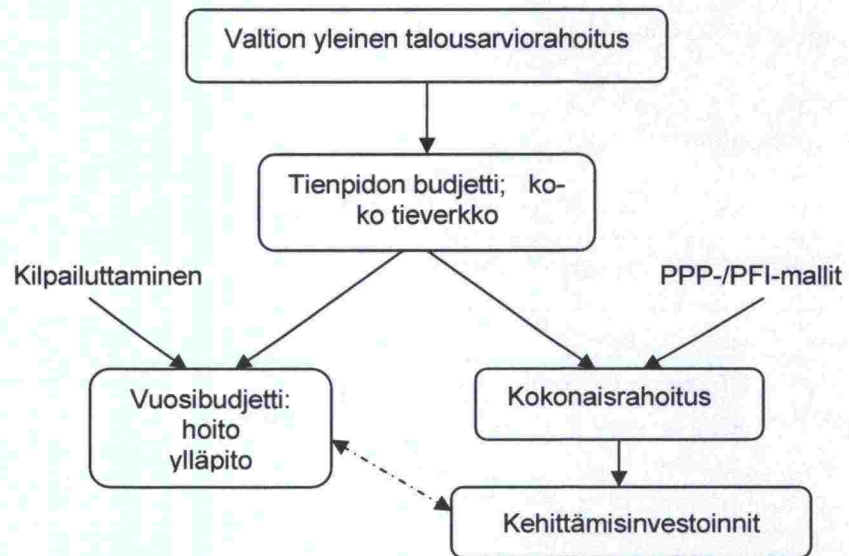
Varat suuriin toteutukseltaan budjettikausien yli kestäviin kehittämisinvestointeihin myönnetään hankkeiden kustannusarvion mukaisesti kokonaisuutena. Tienpitäjällä voi olla myös valtuudet päättää investointien toteutus- ja maksamistavoista. Nämä seikat sallivat suurten urakkakokonaisuuksien kilpailuttamisen sekä erilaisten yksityisen ja julkisen sektorin yhteistoteutusmallien ja laatua parantavien kannustimien kehittämisen.

Urakkakokonaisuuksia voidaan kasvattaa kustannustehokkuuden vuoksi. Kannustimilla edistetään muun muassa rakentamisen nopeutta ja häiriöttömyyttä liikenteelle sekä kannustetaan työn korkeaa laatua.

Kehittämisinvestointeihin voidaan liittää elinkaarivastuu, eli investoinnin valmistuttua sama urakoitsija toimii myös tieosuuden hoitajana ja ylläpitäjänä sopimuskauden ajan.

Tämä malli vastaa muun muassa nykyistä suomalaista tienpidon rahoitus-, budjetointi- ja toteuttamismallia.

Tästä eteenpäin esitetyissä malleissa tienpidon toteutus perustuu aina kilpailutukseen ja monipuoliseen yhteistyömallien hyödyntämiseen.



Kuva 3.2. Uudet toteutustavat valtion talousarvioon perustuvassa tienpidossa.

3.4 Valtion talousarviorahoitus ja tieverkon käyttömaksut

Tässä mallissa tienpito toimii pääosin valtion talousarvio pohjalta, eli yleisen tieverkon hoito, ylläpito ja kehittäminen toteutetaan samoin kuin luvun 3.3 esittämässä mallissa (kuva 3.3). Mukaan astuu kuitenkin rajallisissa kohteissa käyttöön otettava käyttäjärahoitteisuus.

Eräitä tieverkon osia, esimerkiksi moottoritieyhteyksiä, siltoja, tunneleita tai lauttayhteyksiä on muutettu maksullisiksi. Maksullisia tieverkon osia operoi erillinen konsessioyhtiö¹. Eri kohteessa operaattorina voi olla eri taho tai sama palveluntuottaja operoi useita kohteita.

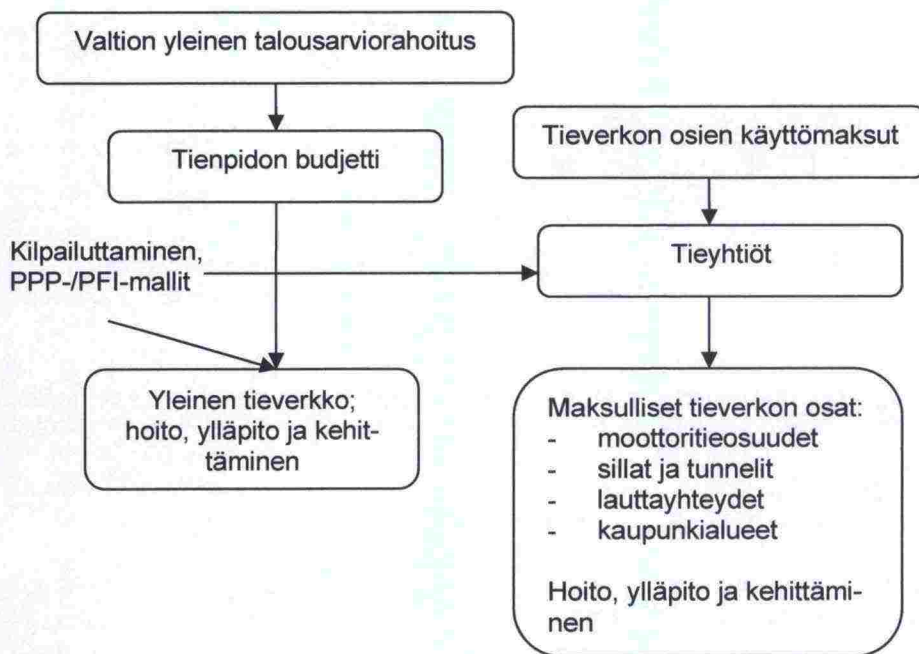
Maksulliset tieverkon osat ovat hyvin rajattavissa muusta tieverkosta ja ne palvelevat yhteysvälejä, joihin kohdistuu suuri kysyntä. Otollisin ajankohta tieverkon osan maksullistamiselle on silloin, kun se kaipaa kehittämisinvestointeja. Tällaisella ratkaisulla kehittämisinvestoinnin, hoidon ja ylläpidon rahoittaminen voidaan siirtää riskeineen ja hallinnollisine toimineen valtion talousarvion ulkopuolelle.

Maksullisten tieverkon osien odotetaan rahoittavan toimintansa omilla tuloilla. Parhaimmillaan ne tuottavat ylijäämiä, joita voidaan kohdentaa joko kyseisen tieverkon osan laajentamiseen tai tienpitoon toisaalla. Maksulliseksi muutettavan tieverkon osan toimilupa voidaan periaatteessa myydä myös huutokaupalla, mikäli liikenteen kysyntä on niin korkea, että kohteelta odotetaan runsaita tuottoja.

¹ Konsessioyhtiö on yhtiö, joka on saanut määräaikaisen toimiluvan tietyn palvelun tuottamiseen sekä oikeudet periä maksuja vastineeksi palvelun tuottamisesta.

Maksullisia tieverkon osia ylläpitävät konsessiot voivat käyttää alihankkijoita, jotka hoitavat esimerkiksi maksujen keräämisen sekä tienpidon tehtäviä.

Tästä mallista on olemassa lukuisia esimerkkejä muun muassa Etelä- ja Keski-Euroopan maissa.



Kuva 3.3. Tienpidon rahoittaminen talousarviosta sekä tieverkon osien käytöstä perittävillä maksuilla.

3.5 Tieliikenteen verojen korvamerkintä

Korvamerkinnässä tienkäyttäjiltä kerätyt varat ohjataan joko kokonaisuudessaan tai tietyltä osin tienpidon käyttöön (kuva 3.4). Korvamerkittäviin varoihin voidaan sisällyttää joko kaikki tieliikenteen verotuotot (ajoneuvojen hankinta-erot, vuosittaiset ajoneuvoverot sekä polttoaineverot) tai osa niistä.

Korvamerkittyjen varojen kohdentaminen tienpidon eri toimenpiteisiin voi olla myös määritetty erikseen, eli tietyt verotuotot voidaan kohdistaa tiettyihin tienpidon toimiin. Korvamerkinnässä tarvitaan säätelymekanismeja tienpidon menojen ja tulojen vaihdellessa liikenteen kysynnän mukaan.

Korvamerkityt varat voidaan budjetoida tienpitoon infrastruktuuritilin kautta. Toinen vaihtoehto on tierahasto. Tierahasto on viranomainen, joka hoitaa muun muassa rahoitukseen liittyvän hallinnon, kehittämistoiminnan sekä yhteiskuntasuhteet.

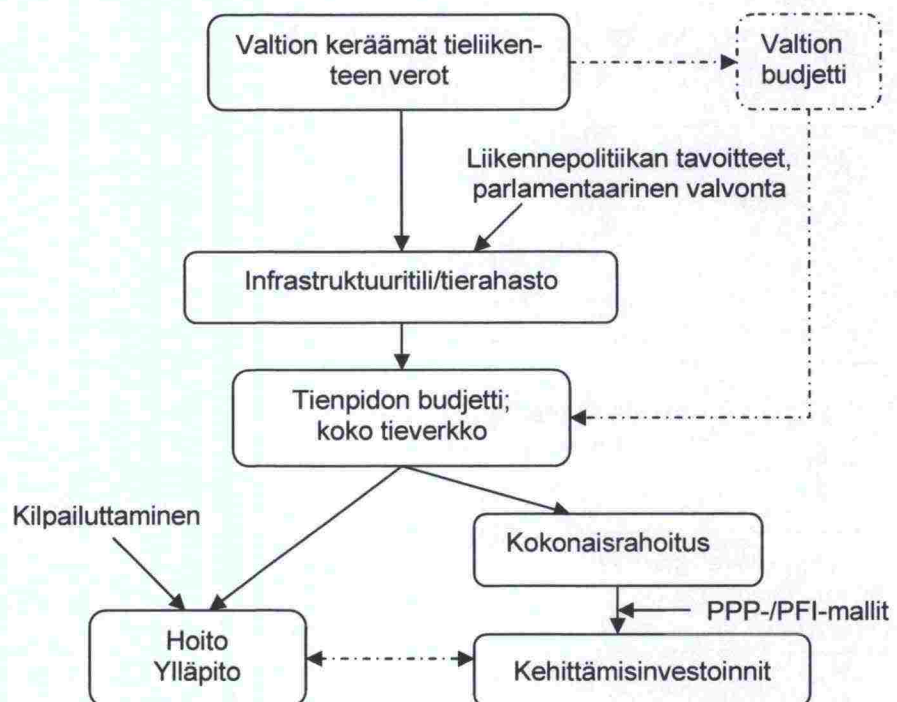
Tienkäyttäjiltä kerätyt varat voidaan osoittaa käytettävän tienpitoon, eli tienpito rahoitetaan läpinäkyvästi. Parhaimmillaan läpinäkyvyys on silloin, kun rahoitus muodostuu veroista ja maksuista, jotka perustuvat tavalla tai toisella tieverkon käyttömääriin sekä käytöstä aiheutuneisiin tienpidon kustannuk-

siin. Lisäksi tienkäyttäjien ja muun yhteiskunnan tarpeet (palvelutasovaatimukset) ovat esillä tienpidon perusteluissa.

Korvamerkintämalli voi toimia tienpidon rahoituslähteenä hyvinkin itsenäisesti muuhun valtiontalouteen nähden, etenkin mikäli käytettävissä olevien varojen määrä on tienpidolle riittävä. Erillisiä rahoitusneuvotteluja tarvitaan tällöin vähän. On mahdollista, että korvamerkittyjen varojen käyttö rajataan esimerkiksi perustienpitoon ja kehittämisinvestoinnit rahoitetaan talousarviomallin mukaisesti, tai päinvastoin.

Malliin kuuluu vahva parlamentaarinen ohjaus, eli tienpidon tehtävät sekä taloudelliset ja laadulliset tavoitteet on kirjattu ylös ja niiden toteutumista valvotaan. Tavoitteiden kehittämisprosessi on myös jatkuva. Tienpidon rahoitukselta voidaan edellyttää muun liikennejärjestelmän huomioimista kehittämistoimenpiteistä päätettäessä.

Tästä mallista esimerkkejä ovat muun muassa Uusi-Seelanti ja Japani.



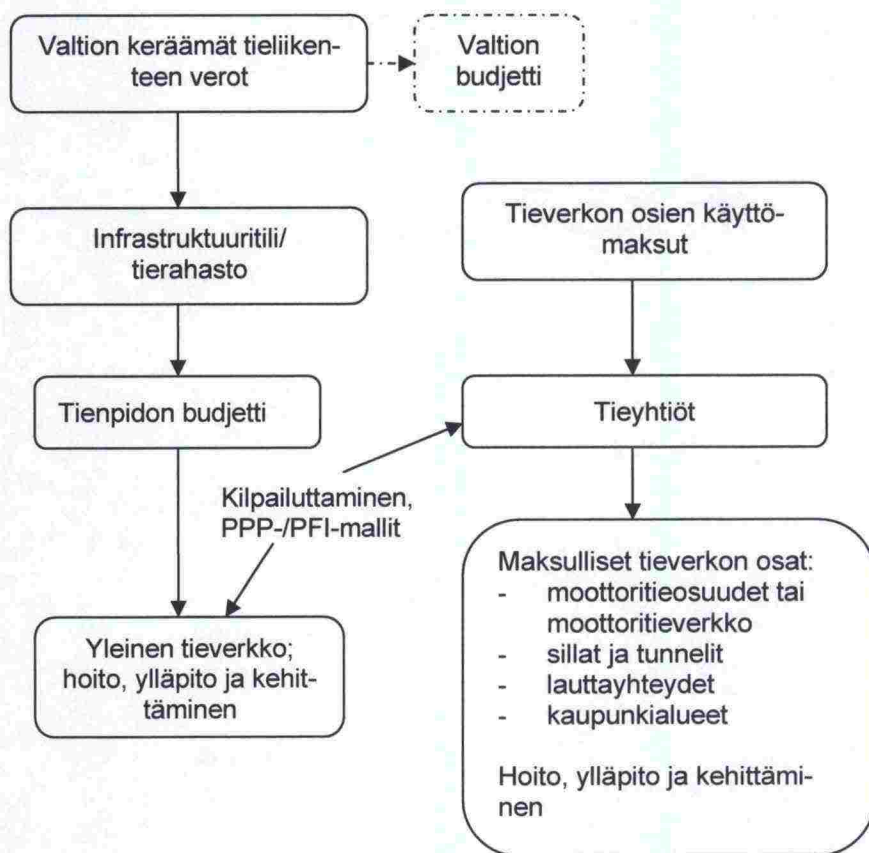
Kuva 3.4. Tienpidon rahoittaminen korvamerkityillä veroilla.

3.6 Tieliikenteen verojen korvamerkintä ja tieverkon käyttö-maksut

Tässä mallissa tienpito rahoitetaan täysin käyttäjiltä perittävien verojen ja käyttömaksujen muodossa (kuva 3.5). Tietyt tieverkon osat on siirretty konsessioyhtiöiden operoitavaksi ja ne toimivat taloudellisesti itsenäisesti. Muu tieverkko rahoitetaan korvamerkityillä tieliikenteen veroilla.

Konsessioyhtiöiden operoimia ovat kaikki sellaiset tieverkon osat, joiden kysyntä riittää maksutuloperusteiseen rahoitukseen. Korvamerkityillä veroilla rahoitettavat muut tieverkon osat rahoitetaan joko infrastruktuuritilin tai tierahaston kautta. Tienpidon toteutusta on yksityistetty hyvin pitkälle.

Tätä mallia lähellä oleva esimerkki löytyy muun muassa Yhdysvalloista ja Sveitsistä.



Kuva 3.5. Tienpidon rahoittaminen korvamerkityillä veroilla sekä tieverkon osien käytöstä perittävillä maksuilla.

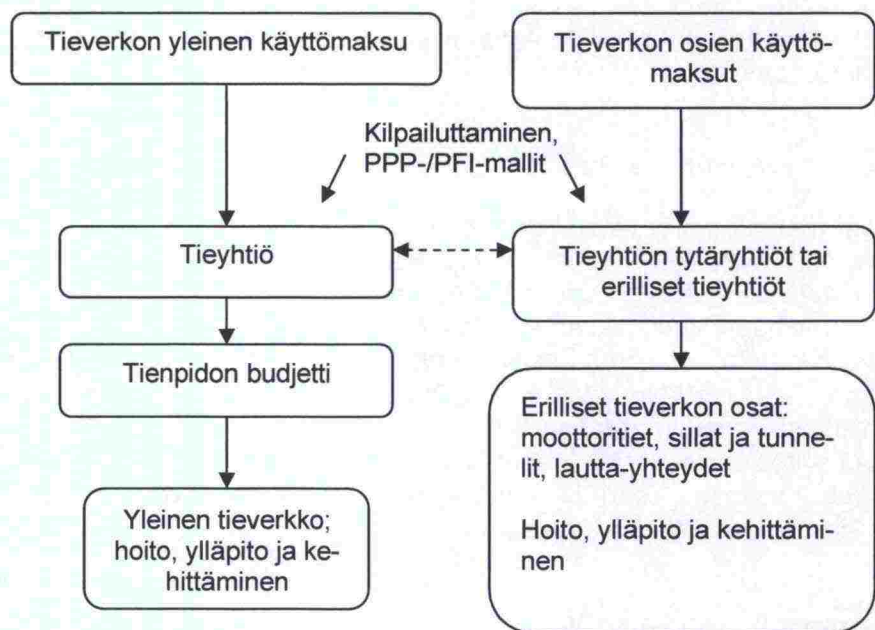
3.7 Tieverkon käyttömaksut

Tässä mallissa tienpito toimii täysin tieverkon käyttömaksujen pohjalta. Tie liikenteen verot eivät liity tienpidon rahoitukseen, vaan ne ovat osa valtion taloutta.

Mallissa ylempi tieverkko, eli moottoritieverkko ja siihen liittyvät tunneli- ja siltayhteydet ovat erikseen maksullisia. Tämä vastaa pitkälti luvun 3.6 mallia, mutta erillisten käyttömaksujen piirissä olevan tieverkon osuus ja merkitys on selvästi suurempi. Yleiset tieverkon käyttömaksut kohdennetaan alemman tieverkon rahoitukseen.

Tienpidon vastuuta jakavat alemmasta tieverkosta, moottoritieverkosta sekä yksittäisistä maksullisista tieverkon osista vastaavat yhtiöt. Tienpidon toteutus sekä hallinnointi ovat likipitään kokonaan yksityisen tienpidon markkinoiden vastuulla.

Tätä mallia ei ole missään käytössä.



Kuva 3.6. Tienpidon rahoittaminen tieverkon käyttömaksuilla sekä tieverkon osien käytöstä perittävillä maksuilla.

4 KANSAINVÄLINEN KEHITYS

Tieverkon käyttömaksut

Tieverkon käyttömaksut ovat käytössä tai tulossa käyttöön useissa Euroopan maissa (mm. Itävalta, Sveitsi, Saksa ja Iso-Britannia; ks. taulukot 4.1 – 4.3). Maksuja peritään joko koko tieverkon käytöstä, osalla tieverkkoa (moottoritiet) tai sitten maksut kohdistuvat tiettyyn tienkäyttäjäryhmään (raskas liikenne).

Tieverkon käyttömaksujen käytön laajentuminen Yhteisössä on odotettavissa. Malli tarjoaa ratkaisun ainakin osaverkon (moottoritiet) rahoitukseen valtion talousarvion ulkopuolella. Tietty osa tienpidosta saa rahoituksellisen itsenäisyyden, mutta valtiolle jäävät edelleen käyttöön tieliikenteeseen kohdistuvat fiskaalisen verotuksen instrumentit.

Tieverkon käyttömaksut mahdollistavat kustannusperusteisen hinnoittelun, jota on kaivattu tienpitäjän ja tienkäyttäjien välisen asiakassuhteen selkeyttämiseksi sekä tienpidon rahoituksen työkaluksi. Tieverkon käyttömaksut tekevät tienpidon palvelujen tuottamisen rahoituksesta myös aiempaa läpinäkyvämpää.

Maksulliset tieverkon osat

Erilliset maksulliset tieverkon osat ovat olleet käytössä eräissä maissa (mm. Yhdysvallat, Ranska ja Italia; ks. taulukot 4.1 – 4.3) pitkään. Parasta aikaa niiden määrä lisääntyy nopeaa tahtia kautta maailman. Esimerkiksi Euroopan tieyhtiöiden yhdistyksen (ASECAP) jäsenet operoivat tällä hetkellä yli 23 000 kilometrin verran maksullisia moottoritie-, tunneli- ja siltaosuuksia 16 maassa.² Varsinkin Norjassa, Irlannissa Espanjassa ja Portugalissa maksullisten tieosuuksien määrä on kasvussa. Trendi on havaittavissa myös Euroopan yhteisön uusissa jäsenmaissa. Malli tarjoaa tienpidon rahoitukseen käyttäjäperusteisen osaratkaisun kohteissa, joissa investointitarve on mitta- ja liikenteen kysyntä on runsas.

Tieliikenteen verojen korvamerkintä

Tieliikenteen verojen korvamerkintään siirtymisessä ei ole havaittavissa varsinaista trendiä. Myöskään tierahastojen tai infrastruktuuripankkien perustaminen ei ole yleistä. Muutamia mielenkiintoisia esimerkkejä tierahastoista on kuitenkin olemassa.

Uuden-Seelannin tierahasto käsittää kokonaisvaltaisen käyttäjärahoitteisen tienpidon rahoitus- ja budjetointimallin, joka sisältää itsenäisen toiminnan, vahvan poliittisen ohjauksen ja toiminnan laadun seurannan mittausjärjestelmiseen. Päättäväältä rahoituslähteistä tosin kuuluu valtiolle.

² www.asecap.com

Yhdysvaltojen tienpito on käyttäjärahoitteista korvamerkittyjen tieliikenteen verojen ja maksujen muodossa. Yleisiä liittovaltion ja osavaltioiden asettamia tieliikenteen veroja ja maksuja täydennetään osavaltiokohtaisilla veroilla ja maksuilla. Varat kanavoidaan tienpitoon liittovaltion ja osavaltioiden tierahastojen kautta. Pääomarahoituksen tarjontaa on parannettu perustamalla infrastruktuuripankkeja sekä kehittämällä hankekohtaisia innovatiivisia rahoitusratkaisuja.

Sveitsissä tienpidon rahoitus perustuu kokonaan korvamerkittyihin tieliikenteen veroihin ja maksuihin. Valtio saa kuitenkin osansa tieliikenteen verotuotoista. Lisäksi käytössä on maksullisia tieverkon osia. Karttuneita varoja käytetään myös muun muassa rataverkon kehittämiseen.

Japanin tierahasto on toiminut jo kauan tieliikenteen vero- ja maksutulojen pohjalta. Latvian tierahasto toimi vuosina 1997 – 2003 tieliikenteen vero- ja maksutulojen pohjalta, mutta sittemmin tienpidon rahoitusta on organisoitu uudestaan. Liettuassa oli jonkin aikaa käytössä vastaavanlainen tierahasto. Virossa polttoaineverot kohdennetaan tällä hetkellä tietyin jakoperustein tie- ja katuverkon ylläpitoon.

Taulukko 4.1. Eräissä maissa käytössä olevien tienpidon rahoituslähteitä.

Maa	Budjetti- rahoitus	Valtion peri- mät tieliiken- teen verot ja maksut	Alueelliset/ paikalliset tieliikenteen verot ja maksut	Tieverkon käyttö- maksut	Maksulliset tieverkon osat
Yhdysvallat		x	x	x	x
Kanada	x		x		x
Uusi-Seelanti		x		x	
Australia	x			x*	x
Sveitsi		x	x	x	x
Itävalta	x	x		x	x
Saksa	x			x	
Iso-Britannia	x			x*	x
Irlanti	x				x
Ranska	x				x
Norja	x				x
Viro	x	x			
Puola	x				x
Japani		x	x		
Suomi	x				

* Suunnitteilla.

Taulukko 4.2. Eräissä maissa käytössä olevia tienpidon budjetointitapoja.

Maa	Valtion bud- jetointi	Erityisverojen ja maksujen korva- merkintä	Tie- rahasto	Tieyhtiö	Infra- pankki
Yhdysvallat	x*	x	x	x	x
Kanada	x	x*	x*	x	
Uusi-Seelanti		x	x		
Australia	x	x**		x	
Sveitsi		x		x	
Itävalta	x	x		x	
Saksa	x			x	
Iso-Britannia	x			x	
Irlanti	x			x	
Ranska	x			x	
Norja	x			x	
Japani		x	x		
Suomi	x				

* Vähäisessä määrin.

** Suunnitteilla.

Käyttäjärahoitteisuuden yleisyys

Osittaisen tai kokonaisvaltaisen käyttäjärahoitteisen tienpidon yleisyyttä on havainnollistettu taulukossa 4.3. Muutamissa maissa on käytössä täysi tienpidon käyttäjärahoitteisuus tieliikenteen verojen ja maksujen kautta. Useimmissa maissa tieliikenteen verot ja maksut eivät liity suoraan tienpidon rahoitukseen, mutta monissa maissa on kuitenkin käytössä useitakin yksittäisiä maksullisia tieverkon osia tai jopa maksullisten teiden verkostoja. Lisäksi useissa näistä maista (mm. Iso-Britannia, Saksa ja Australia) tieverkon käyttömaksujen käyttöönottoa suunnitellaan tai ollaan jo viemässä käytäntöön.

Tienpidon toteutustavat

Kansainvälisten esimerkkien pohjalta nähdään selvästi, että julkisen ja yksityisen sektorin välinen yhteistyö sekä tieyhtiöiden käyttö tienpidossa lisääntyy mitä enemmän tienpito perustuu käyttäjärahoitukseen. Kun tienpitäjän itsenäisyys tienpidosta lisääntyy omien tulojen myötä, myös erilaiset innovatiiviset tienpidon hankintatavat lisääntyvät välittömästi.

Suoriin käyttäjämaksuihin perustuvien tieverkon osien operointi on liki pitäen aina yhtiömuotoista toimintaa. Tieyhtiöt voivat olla julkisesti, yksityisesti tai yhteisesti omistettuja. Tieyhtiöt voivat olla itse tieverkon osan rakentajia, rahoittajia sekä operaattoreita (sis. hoito, ylläpito ja maksujen kerääminen), tai sitten osa tai jopa kaikki näistä toiminnoista on voitu antaa alihankkijoiden hoidettavaksi.

Taulukko 4.3. Käyttäjärahoituksen osuus tienpidossa eräissä maissa.

Maa	Tienpidon rahoituksen perusratkaisu			Erilliset markkinaratkaisut	
	Täysi tai lähes täysi käyttäjä-rahoitus	Osittainen käyttäjä-rahoitus	Tieliikenteen verot eivät liity tienpidon rahoitukseen	Runsaasti maksullisia tieverkon osia tai moottorietverkkoja	Yksittäisiä maksullisia tieverkon osia
Yhdysvallat	x			x	
Uusi-Seelanti	x				
Sveitsi	x				x
Latvia*	x				
Japani	x				
Viro	x				
Itävalta		x		x	x
Saksa			x	x**	
Kanada			x		x
Australia			x		x
Iso-Britannia			x	x***	x
Irlanti			x	x	
Ranska			x	x	
Belgia			x		x
Alankomaat			x		x
Norja			x	x	
Ruotsi			x		x
Tanska			x		x
Puola			x		x
Espanja			x	x	
Portugali			x	x	
Italia			x	x	
Kreikka			x		x
Unkari			x		x
Venäjä			x		x
Suomi			x		

* Järjestelmää ollaan muuttamassa.

**Käyttöönottovaiheessa.

*** Suunnitteilla.

5 KANSAINVÄLISET ESIMERKIT

5.1 Pohjois-Amerikka

YHDYSVALLAT

Tienpidon rahoitus yleisesti

Yhdysvalloissa tienpidon rahoitus on kytketty tieliikenteen veroihin ja maksuihin yhtälailla liittovaltion tasolla kuin osavaltioissa. Liittovaltion, osavaltioiden ja paikallisten viranomaisten tieverkon rahoituslähteitä ja budjetointitapoja on useita (kuva 5.1; FHWA, 1999, 2001a ja 2001b).

Liittovaltion asettamat tieliikenteen verot ja maksut kytkettiin tierahoitukseen 1950-luvulla ja samalla perustettiin kansallinen tierahasto, josta rahoitetaan kansallista päätieverkkoa (Interstate Highway System) sekä osavaltioiden pääteitä (Federal Aid Highways). Osavaltioiden tierahastot rahoittavat omaa tieverkkoa, pääosin liikenteeltä perityin vero- ja maksutuloin, mutta osin myös valtion tai osavaltion yleisin verovaroin.

1990-luvulla on perustettu osavaltioiden infrastruktuuripankkeja kehittämissankkeiden pääomarahoitusta varten. Osavaltioiden ja kaupunkien maksullisia tie- ja katuverkon osuuksia on ollut käytössä jo vuosikymmeniä ja verkostoa on koko ajan laajennettu.

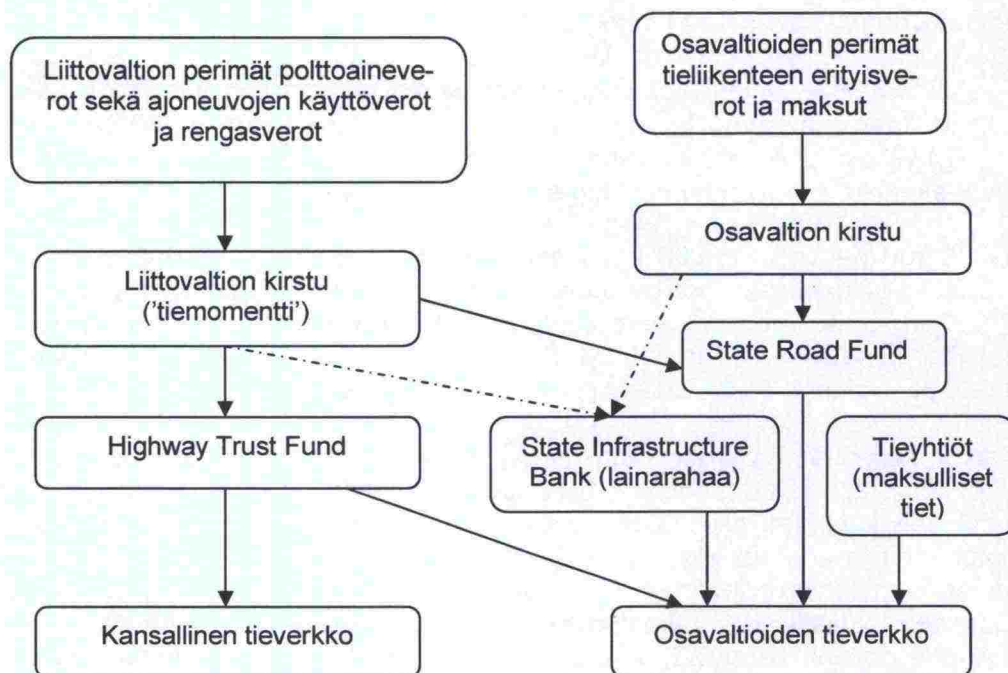
Tienpidon budjetointitapoja ovat karkeasti luokitellen:

- yleinen valtionrahoitus kansalliseen tieverkkoon, osavaltioiden tieverkkoon sekä paikalliseen tieverkkoon,
- tierahasto (Highway Trust Fund; HTF) – kansallinen moottoritieverkko sekä osin osavaltioiden tieverkko; myös joukkoliikenne,
- osavaltioiden oma rahoitus – osavaltioiden tieverkko sekä
- paikallistasolla toteutettu teiden ja katujen rahoitus – kaupunkien ja kuntien osuudet yleisestä tieverkosta sekä katuverkko.

Kansallista tienpidon rahoitusta budjetoidaan tieverkolle, joukkoliikenteeseen ja muihin liikennejärjestelmän kohteisiin valtaosin rahoitusohjelmien kautta. Niistä viimeisin on kuusivuotinen Transportation Equity Act for the 21st Century (TEA-21), joka sisältää useita moottoriteiden, liikenneturvallisuuden, joukkoliikenteen ja muun maaliikenteen kehittämiskohteiden ohjelmia.³

³ Surface Transportation Program (STP), National Highway System (NHS), Interstate Maintenance (IM) program sekä Minimum Guarantee, eli osavaltiokohtaisen rahoitusosuuden minimimäärän takuuhjelma.

Osavaltioilla on omia investointi- ja rahoitusohjelmia. Merkittävän haasteen muodostaakin valtion ja osavaltioiden eri ohjelmien keskinäinen koordinointi sekä niiden rahoituksen jatkuvuuden takaaminen.



Kuva 5.1. Tienpidon rahoituslähteet ja budjetointitavat Yhdysvalloissa.⁴

Tienpidon rahoituslähteet

Tienpidon varat ovat pääosin peräisin tienkäyttäjiltä, mutta osin myös valtion yleisistä verovaroista tai osavaltioiden ja paikallishallintojen yleisistä verovaroista (riippuen tien hallinnollisesta ja toiminnallisesta luokituksesta).

Tieliikenteen rahoitus koostuu keskeisimmin:

- polttoaineiden valmisteveroista (tärkein varojen lähde),
- raskaiden ajoneuvojen renkaiden hintaan sisältyvistä veroista,
- raskaiden ajoneuvojen (autot ja perävaunut) hankintaverosta,
- raskaiden ajoneuvojen käyttöön liittyvistä veroista sekä
- lukuisista erilaisista rekisteröinti-, vuosi- ja lupamaksuista (lähinnä osavaltioiden tasolla).

Tammikuussa 2004 liittovaltion polttoaineverojen taso oli bensiinille 18,3 senttiä/gallona⁵ ja dieselille 24,3 senttiä/gallona.⁶ Vaihtoehtoisten polttoaineiden (alkoholibensiinit ja nestekaasut) verot olivat 9 – 18 senttiä/gallona.

⁴ Osavaltioiden infrastruktuuripankit (State Infrastructure Banks) ovat saaneet alkupääomansa valtion ja osavaltioiden tierahoituksen varoista.

⁵ Yksi gallona (US) on noin 3,8 litraa.

⁶ A Primer on Gasoline Prices. Energy Information Administration

Osavaltiot asettavat arvonlisäveron ohella omia polttoaineveroja sekä muun muassa rekisteröinti- ja vuosimaksuja tienpidon rahoitustarpeita varten (kuin myös muita julkisia rahoitustarpeita varten). Osavaltioiden polttoaineverot ovat suuruudeltaan 8 – 25 senttiä/gallona (FHWA, 2001). Esimerkiksi vuonna 2002 gallona bensiiniä maksoi noin 1,35 dollaria. Liittovaltion ja osavaltioiden verojen osuus siitä oli noin 31 % (sis. erityisverot ja alv).

Raskaiden ajoneuvojen renkaiden myyntihinnassa valtio kerää renkaan painon mukaan määräytyvän veron: vero on 15 senttiä/pauna⁷ yli 40 paunan (18 kg) ylittävältä osalta, lisättynä 30 senttiä/pauna yli 70 paunan (32 kg) ylittävältä osalta, lisättynä 50 senttiä/pauna yli 90 paunan (41 kg) osalta.

Yli 33 000 paunan (15 000 kg) painoisen ajoneuvon ja yli 26 000 paunan (12 000 kg) painoisen perävaunun myyntihinnasta valtio perii 12 % veroa. Raskaan ajoneuvon käyttövero peritään yli 55 000 paunan (25 000 kg) painoisilta ajoneuvoilta. Vero on \$100 + \$22 jokaiselta painorajan ylittävältä 1 000 paunalta (450 kg). Maksimivero ajoneuvo kohti on \$550.

Kaiken kaikkiaan tienpidon rahoitus oli esimerkiksi vuonna 2001 suuruudeltaan noin 128 miljardia dollaria. Siitä noin 50 miljardia dollaria käytettiin osavaltioiden tienpidon piirissä ja muutama miljardi dollaria paikallishallintojen (kaupungit ja kunnat) tienpidon piirissä. Noin 30 miljardia dollaria käytettiin kansallisen moottoritieverkon ja osavaltioiden tieverkon ylläpitoon ja kehittämiseen kansallisen tierahaston kautta (HTF:n Highway Account). Noin 12 miljardia dollaria kerätyistä varoista kohdistettiin HTF:n kautta joukkoliikenteen tarpeisiin (Mass Transit Account).

Vuonna 2001 moottoriteiden käyttäjiltä kerättiin arviolta noin 106 miljardia dollaria polttoaineveroina, ajoneuvoveroina, muina maksuina ja tiemaksuina. Tieliikenteeltä kerätyt verot ja maksut kiertävät karkeasti ottaen kokonaisuutenaan takaisin liikenneverkon ylläpitoon ja kehittämiseen.

Valtion tierahasto – Highway Trust Fund

Highway Trust Fund (HTF) perustettiin vuonna 1956 turvaamaan kansallisen moottoritieverkon (National System of Interstate Highways) rahoitus (FHWA, 1999; CBO, 2002).⁸ Lisäksi rahastosta rahoitetaan osavaltioiden moottoriteitä, jotka ovat kansallisen tuen piirissä (Federal-aid Highway Program). Rahaston varoja käytetään enemmän kehittämiseen kuin teiden ylläpitoon.

HTF on valtiovarainministeriössä (US Department of the Treasury) sijaitseva tilinpitokehikko. Rahaston varat kootaan korvamerkittynä osuutena valtion perimistä tieliikenteen veroista ja maksuista. Alun perin korvamerkintä määrättiin lainsäädännöllä kestämaan vuoteen 1972, mutta sitä on aina jatkettu uudella asetuksella.

Verokertymä sijaitsee valtion tilillä kunnes se siirretään HTF:n tilille (kahdesti kuukaudessa). Mikäli varoja on enemmän kuin niitä käytetään tieverkkoon,

⁷ Yksi pauna on 454 grammaa.

⁸ Highway Revenue Act of 1956 (Pub.L. 84-627).

sijoitetaan ylijäämävarat valtion varojenhoidon kautta kasvamaan korkoa. Korkotuotot palautetaan takaisin rahastoon.

HTF:n Highway Account vastaa noin neljäsosasta vuosittaisesta tienpidon kokonaisrahoituksesta. Varat käytetään vain erikseen hyväksytettyjen hankkeiden toteutukseen. Rahaston toimenkuvaan liitettiin vuonna 1983 myös joukkoliikenteen rahoitus (Mass Transit Account).⁹

Vuonna 2000 HTF:n lopputase (vuoden aikana saatujen tulojen ja käytettyjen varojen jälkeen) oli suuruudeltaan noin 22,5 miljardia dollaria. Tase on suuri verrattuna siihen, että se oli noin 10 miljardin dollarin luokkaa vuosina 1976 – 1997. Tasetta on perusteltu tulevaisuuden rahoitusvelvoitteilla.

HTF:n varat kattuvat polttoaineiden valmisteveroihin sisältyvästä verosuudesta sekä muihin tieliikenteen veroihin ja maksuihin sisältyvistä osuuksista. Polttoaineveroista HTF:lle merkitty osuus on 9 senttiä/gallona. Se jaetaan rahaston eri tileille seuraavasti¹⁰:

- joukkoliikennetili (Mass Transit Account): yleensä 2,86 senttiä,
- yleisrahasto (General Fund): 2,5 senttiä,
- polttoainevarastojen vuotorahasto (Leaking Underground Storage Trust Fund): yleensä 0,1 senttiä ja
- maantierahasto (Highway Account): loput, eli noin 3,5 senttiä.

Taulukko 5.1 esittää HTF:n rahoituslähteet vuonna 1999. Kokonaissumma vastaa hieman vajaata kolmasosaa kaikista tienkäyttäjiltä kerätyistä varoista. Polttoaineverot kartuttivat 88 % tilille kertyneistä varoista.

Taulukko 5.1. Tietilin (Highway Account) rahoituslähteet vuonna 1999 (Lähde: Federal Highway Administration).

Vero-/maksutyyppi	Milj. \$
Bensiini	20 800
Alkoholibensiini (gasohol)	1 256
Diesel	7 719
Kuorma-autojen myynti (ml. perävaunut)	2 810
Kuorma-autojen renkaat	416
Raskaiden ajoneuvojen käyttöverot	814
Sakkomaksut ja muu tulot	8
Yhteensä	33 823

Liittovaltion tierahoituksen jakoperusteet

Liittovaltion perimillä tieliikenteen veroilla rahoitettu tienpidon osa pyritään tekemään tulojen maantieteellisen kertymän mukaan tasapuolisesti. Varat jaetaan tieverkolle HTF:n sekä osavaltioiden tierahastojen kautta.

⁹ Lentokenttäverkon rahoitusta varten on oma vuonna 1971 perustettu Airport and Airways Trust Fund. Varat kerätään valtaosin lentoliikenteen maksuihin sisältyvin veroin ja pieneltä osin lentoliikenteen polttonesteisiin sisältyvien verojen kautta. Rahastoa hoitaa United States Department of Treasury.

¹⁰ Kesällä 2004 yksi euro vastasi noin 1,2 US dollaria.

Varat palautetaan osavaltioille niiden alueella tapahtuvan polttoaineiden ja verollisten tuotteiden myynnin sekä raskaiden ajoneuvojen vuosiverojen tuottamien varojen mukaan. Osavaltioille on taattu, että verotuotoista palautetaan ainakin 90,5 % (Minimum Guarantee). Varojen jakoperusteissa painotetaan rahoitettavasta ohjelmasta riippuen eri tavoin osavaltiossa sijaitsevien eri moottoritieluokkien kaistakilometrejä ja ajoneuvokilometrejä suhteessa osavaltiokohtaiseen verokertymään.

Valtion polttoaineveroja ei kerätä polttoaineiden myynnin yhteydessä, vaan öljy-yhtiöt maksavat verot verottajalle IRS:lle (Internal Revenue Service) ennakolta. Koska verot kerätään muutamilta öljy-yhtiöiltä, tarvitaan verokertymän arviointiin laskentajärjestelmä (Department of Transportation, 2002). Raskaiden ajoneuvojen hinnassa perittävät verot tilittää IRS:lle myyjä ja raskaiden ajoneuvojen käytöstä perittävät verot maksaa ajoneuvon omistaja.

Vero- ja maksukertymien raportointijärjestelmään kuuluu eri polttoaineiden myynnin arviointi kunkin osavaltion tieverkolla kulutettuna osuutena polttoaineiden kokonaiskulutuksesta sekä muiden verotuottojen osavaltiokohtaisen kertymän arviointi.¹¹

Osavaltioiden tierahastot – State Road Funds

Osavaltioiden tierahastojen tehtävä on lähtökohdiltaan sama kuin HTF:llä, mutta toiminnan mittakaava on pienempi, toimintaperiaatteissa on eroja ja eri rahoituslähteiden merkitys vaihtelee osavaltioiden välillä. Taustalla vaikuttaa osavaltioiden itsemääräämisoikeus, eli tierahoitus voidaan järjestää itse parhaaksi nähdyllä tavalla (Kentucky Transportation Center, 2001).

Eräissä osavaltioissa rahoituslähteiden valikoima nojaa tienkäyttäjillä perityihin maksuihin (highway user revenues), kun taas toisissa osavaltioissa käytetään enemmän mitä erilaisimpia rahoituslähteitä. Useimmat osavaltiot perivät erilaisia ajoneuvojen kunnon tarkastamiseen, kuljettajalupiin, liikennöintioikeuksiin tai auto- ja varaosakauppaan liittyviä lupamaksuja, joiden nimikkeet ja perusteet vaihtelevat runsaasti.

Erään arvion mukaan osavaltioiden tierahastojen rahoituslähteistä polttoaineverot tuottavat keskimäärin 34 %, valtion myöntämien varojen osuus on 27 % ja erilaisten lupa- ja muiden maksutulojen osuus 22 %. Loput rahoitetaan sekalaisin tuotoin, eli muun muassa ajoneuvojen osavaltiokohtaisista myyntiveroista, kiinteistöveroista sekä osavaltion yleisistä varoista (Kentucky Transportation Center, 2001).

Varat kerää ensin osavaltion veroviranomainen, varainhoitaja tai liikennehallinto. Sieltä tienpitoon kuuluvat varat siirretään osavaltion tierahastoon. Varojen keruun on oltava osavaltion vero- ja maksulainsäädännön mukaista. Valvonnan vuoksi kaikilla osavaltioilla on erillinen viranomaistaho, joka raportoi vuosittain liikenteen verojen ja maksujen keruusta ja käytöstä.

¹¹ Ks. esimerkiksi Federal Highway Administration (2001b) sekä (2002).

Osavaltioiden infrastruktuuripankit

Vuonna 1995 aloitettiin pilottiohjelma¹², jossa luotiin kymmenen erillistä osavaltioiden infrastruktuuripankkia (State Infrastructure Banks; CBO, 1998). Pankit myöntävät lainarahaa infrastruktuurihankkeisiin markkinarahoitusta edullisemmin ehdoin. Ne rahoittavat toimintansa pääomien tuotoilla. Pankit sijaitsevat osavaltioiden tiehallinnoissa.¹³

Infrastruktuuripankkien kautta pyrittiin lisäämään pääomarahoituksen joustavuutta ja innovatiivisuutta. Pankit rahoittavat nimenomaan osavaltion ja paikallistason hankkeita. Rahoituskohteeksi sopivat hanketyypit on määritetty eri osavaltioissa eri lailla.

Infrastruktuuripankkien alkupääoma on koottu kansallisista ja osavaltioiden omista liikennesektorin rahoitusvaroista (*capitalisation grants*). Alkupääomasijoituksen jälkeen pankit toimivat omavaraisesti. Sitten infrastruktuuripankit ovat levinneet yli 30 osavaltioon (Hecker, 2002).

Hankkeiden pääomarahoitukseen liittyviä erityispiirteitä

Yhdysvalloissa infrastruktuuri-investointien pääomarahoitusta on kehitetty tarkoitusta varten perustetuissa ohjelmissa (esim. Innovative Finance Program). Edellä kuvatut osavaltioiden omat infrastruktuuripankit ovat eräs kehittämisohjelmien tulos. Muita ovat osavaltioiden velkakirjat (GARVEE; Grant Application Revenue Vehicles), jotka maksetaan myöhemmin pois liittovaltion tierahoista sekä rahoitusohjelmakohtaiset luotot, joista eräs esimerkki on TIFA (Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act). (ks. esim. CBO, 1998; Hecker, 2002; TIFA, 2004)

Hankkeen pääoma voidaan koota siis esimerkiksi:

- erilaisilla liittovaltion ja osavaltion asettamilla hankekohtaisilla velkakirjoilla (mm. verolliset ja verottomat velkakirjat),
- liittovaltion ja osavaltion myöntämillä lainoilla,
- lainoilla infrastruktuuripankeista,
- kaupallisen tieyhtiön omalla pääomalla sekä
- eri hyötyjäosapuolten tarjoamalla lainoituksella.

Lisäksi lainarahoituksen takuiden (guarantees) järjestämiseen on kehitetty järjestelyjä. Rahoituksen saamiselle on usein tarkat ehdot siitä, kuinka paljon ja kuinka monelta eri osapuolelta kokonaisrahoitus on koottu. Lainat maksetaan pois joko tavanomaisten rahoituslähteiden tarjoamin varoin tai hankkeiden synnyttämien tuotoin (esimerkiksi verotuottojen lisäyksillä).

Maksulliset tieverkon osat

Yhdysvalloissa on runsaasti maksullisia moottoritieosuuksia, joista osa on toiminut jo 1960-luvulta alkaen. Julkisesti omistetut tieyhtiöt operoivat yhtä tieosuutta tai useita tieosuuksia ja niiden verkostoja. Maksulliset moottoritiet

¹² National Highway Designation Act.

¹³ Ks. esimerkiksi Texasin infrastruktuuripankki: <http://www.dot.state.tx.us/moneymatters/sibtoc.htm>

ovat syntyneet ratkaisuna osavaltioiden ja kaupunkien omiin tie- ja katuverkon kehittämistarpeisiin. Keskeinen motiivi on ollut tarve rahoittaa liikenneverkon laajentaminen. Seuraavassa kuvataan esimerkkejä.

Floridassa maksullisia moottoritieyhteyksiä ja moottoritieyhtiöitä on eniten. *Florida Turnpike* on 450 mailia pitkä kymmenen maksullisen moottoritieosuuden väylä Miamiasta pohjoiseen. Ensimmäiset yhteysvälit rakennettiin jo 1950-luvulla. Väylää hallinnoidaan osavaltion liikennehallinnon tieyhtiönä. Sama tieyhtiö omistaa ja operoi lisäksi muita maksullisia tieosuuksia ja siltoja yhteensä noin 150 mailin pituudelta. Tieosuudet ovat kaikki tulo-rahoitteisia. Ylijäämät on kohdennettu osavaltion moottoritieverkon laajentamiseen ja parantamiseen rakentamalla muun muassa eritasoliittymiä.

Muita tieosuuksia ovat esimerkiksi vuodesta 1963 toimineen *Orlando-Orange County Expressway Authorityn* operoimat viisi maksullista tieosuutta. Tampassa sijaitseva *Tampa-Hillsborough Expressway Authority* operoi kolmea maksullista moottoritieosuutta. Miamiassa on vuodesta 1994 toiminut kunnallisesti omistettu *Miami-Dade Expressway Authority*, joka operoi omaraahoitteisesti neljää maksullista moottoritieosuutta.

Kalifornian *Transportation Corridor Agencies (TCA)* on julkisesti omistettujen tieyhtiöiden yhteenliittymä, joka operoi noin 70 mailin mittaista tieosuuksien verkkoa (Foothill Transportation Corridor sekä San Joaquin Hills Transportation Corridor).¹⁴ Teiden rakentamisesta on vastannut yksityinen sektori ja kustannukset on katettu teiden käyttömaksuilla.

Maksullisia tieosuuksia, moottoritiejärjestelmiä, siltoja ja tunneleita on kaiken kaikkiaan kymmenittäin noin puolessa osavaltioista.¹⁵ Muita maksullisia tieosuuksia ovat muun muassa:

- New York: katutulleja sekä useita siltoja ja tunneleita,
- Virginia: SR 195 ja Dulles Greenway,
- Richmond – Virginia – Powhite Parkway,
- Texas: Sam Houston Tollway, Dallas North Tollway ja useita siltoja,
- New Jersey: Atlantic City Expressway ja Garden State Parkway,
- Indiana Toll Road,
- Illinois: Chicago Skyway ja North-South Tollway,
- Kansas Turnpike,
- Pennsylvania Turnpike,
- Massachusetts Turnpike,
- New Jersey Turnpike,
- Kalifornia: useita siltoja,
- Maryland: useita siltoja ja tunneleita.

¹⁴ www.thetollroads.com/home/index.htm

¹⁵ Osavaltioita, joissa ei ole maksullisia tieosuuksia, siltoja tai tunneleita: Alabama, Arizona, Arkansas, Connecticut, Georgia, Idaho, Iowa, Minnesota, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Nevada, New Mexico, North Carolina, North Dakota, Oregon, South Carolina, South Dakota, Tennessee, Utah, Vermont, Washington, Wisconsin ja Wyoming.

KANADA

Tienpidon rahoituslähteet ja budjetointitavat

Kanadan 900 000 kilometrin tieverkosta noin neljäsosan omistaa ja operoi provinssit ja territoriot (12 osavaltiota vastaavaa hallinnollista aluetta). Noin kaksi kolmasosaa tieverkosta on kuntien ja kaupunkien omistuksessa. Valtio omistaa ja operoi vain noin 15 000 kilometrin verran lähinnä valtion mailla (mm. luonnonpuistoissa) olevia teitä.

Tieverkon ylläpito rahoitetaan pääosin valtion ja aluehallintojen yleisistä verovarosta. Yleensä aluehallintojen omat varat eivät riitä tienpitoon, ja valtio kattaa vajeet. Tieliikenteen maksamia veroja (valtion ja alueiden perimät polttoaineverot sekä ajoneuvojen käyttömaksut) ei pääsääntöisesti kohdenneta tienpitoon.

Eräillä kunnilla ja kaupungeilla (esimerkiksi Calgary, Edmonton ja Victoria) on kylläkin oikeus osuuteen alueellisista polttoaineverotuotoista (esimerkiksi muutama senttiä per myyty polttoainelitra). Tämä uudistus lisää järjestelmään käyttäjärahoituksen piirteitä. Paikallistasolla kiinteistöverot ovat muutoin merkittävät verotulojen ja tienpidon rahoituslähde.

Tieliikenteen maksamien verojen ja maksujen sekä tienpitoon käytettävien varojen välisen yhteyden lisäämistä, samoin kuin tienpidon rahoitustason lisäämistä verotuottoja vastaavalle tasolle, on ehdotettu useaan otteeseen. Se ei ole johtanut toimenpiteisiin. Valtio on kylläkin kohdentanut tienpitoon lisävaroja erillisten investointiohjelmien muodossa. (Crockat & Prentice, 1999; Nix, 2001; Transport Canada, 2001)

Maksulliset tiet

Kanadassa on yhteensä 350 kilometriä maksullisia moottoriteitä. Neljä uutta osuutta on suunnitteluasteella. Kanadassa on lisäksi parikymmentä maksullista siltaa ja tunnelia, joista 12 on Yhdysvaltojen rajalla (Nix, 2001). Niiden omistuspohja vaihtelee julkisesti, yksityisesti ja yhteisesti omistetun kesken.

Toronton Suburban Electronic Toll Route 407 avattiin vuonna 1997. Se on 108 kilometriä pitkä tieosuus, jonka valtio rakennutti ja rahoitti alun perin. Vuonna 1999 valtio myi tieosuuden huutokaupalla yksityiselle yhtiölle, joka operoi ja kehittää sitä tulorahoituksella.¹⁶ Tie on maailman ensimmäinen moottoritie, jonka käyttömaksut peritään täysin elektronisesti.

Muita maksullisia tieosuuksia ovat Trans-Canada Highway:n osuus Cobequid Pass (Nova Scotia) sekä Coquihalla Highway (British Columbia). Useissa provinseissa ja territorioissa lainsäädäntöä on kehitetty siten, että maksullisten infrastruktuurin osien toteutus julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä on mahdollista.

¹⁶ www.407etr.com/

Tierahastot

Toiseen maailmansotaan saakka tierahastot olivat käytössä useissa Kanadan provinseissa (Nix, 2001). Sen jälkeen rahastot katosivat herätäkseen henkiin erinäisissä kokeiluissa eri vuosikymmenillä. Tänä päivänä rahastoja on muutama, joista jokainen toimii eri tavoin.

British Columbian tierahasto (BC Transportation Funding Authority) on perustettu vuonna 1993. Se saa varansa osuutena polttoverojen tuotoista sekä vuokra-autojen vuokriin sisältyvästä verosta. Quebecin rahasto lähinnä ylläpitää tilinpitokehikkoa, jolla arvioidaan tienpidon kustannuksia sekä laskeaan pääoman kulumista laskennallisesti.

Saskatchewanin tierahasto (Transportation Partnership Fund) on erikoinen tapaus. Se toimii tavanomaista suuremmilta raskaan liikenteen ajoneuvoilta perittävillä lupamaksutuloilla. Maksut peritään ajoneuvojen ominaisuuksien sekä niiden käyttämien teiden ominaisuuksien mukaan. Varat pidetään erillään muista tienpidon varoista, ja niitä käytetään vain kunnes maksut maksaneiden tahojen mielestä sopiva kohde löytyy. Käyttökohteet palvelevat tavanomaista raskaampien ajoneuvojen liikennöintiä.

5.2 Uusi-Seelanti ja Australia

UUSI-SEELANTI

Tierahasto Transfund

Uuden-Seelannin tieverkkoa rahoitetaan tilien ketjulla (kuva 5.2). National Land Transport Fund on päärahasto, johon kootaan tieliikenteen vero- ja maksutulot. Päärahastosta rahoitetaan varojen keruun hallinto sekä liikenneturvallisuustehtävien hoito. Loput varat kohdennetaan tienpitoon ja tieinvestointeihin sekä muihin maaliikenteen rahoituskokonaisuuteen kuuluviin tehtäviin erillisen tilin (National Land Transport Account) kautta.

Transfund on erillinen organisaatio, joka hallinnoi edellä mainittua tiliä sille annettujen toimintavaltuuksien ehdoilla (Transfund, 2003a & 2003b).¹⁷ Perustamislaki (Transit New Zealand Act) asetettiin vuonna 1989.

Transfundin tehtäviin kuuluu varojen myöntäminen seuraaville tahoille:

- *Transit New Zealand*¹⁸: Uuden-Seelannin päätieverkon kehittäminen ja ylläpito (100 %) sekä joukkoliikennehankkeiden, aluekehityksen sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoittaminen.

¹⁷ Alkuperäinen rahasto perustettiin jo vuonna 1953 www.transfund.govt.nz

¹⁸ Sikäläinen tieviranomaisena. www.transit.govt.nz/

- *Alueviranomaiset (maakunnat/läänit sekä kaupungit):* Paikallisteiden rakentamisen ja ylläpidon yhteisrahoitus, joukkoliikennehankkeiden ja teiden rakentamiselle vaihtoehtoisten liikennratkaisujen pääomarahoitus sekä aluekehityksen ja kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoittaminen.
- *Paikallisviranomaiset:* Joukkoliikennepalvelujen tarjonnan, tienpidolle vaihtoehtoisten liikennratkaisujen sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoittaminen.

Rahaston toiminnan lähtökohtana on tuloksellisuus, eli liikennejärjestelmän toiminnan kehittäminen, talouden toimintaedellytysten parantaminen sekä elinympäristön ja elämänlaadun parantaminen. Transfund panostaa varojen jakamisen ohella alati enemmän maaliikenteen suunnitteluun ja kehittämiseen sekä neuvonantajapalveluihin. Tutkimusta motivoi varojen tehokkaan käytön varmistaminen. Kustannustehokkuuden mittaaminen on yksi kehittämistoiminnan painopistealueista. Tiepiirien toimintaa mitataan jatkuvasti.¹⁹

Transfundin toimintaa leimaa siis huomattavan laaja vuosiraportointi. Tilikausittain tuotetaan seuraavat raportit:

- *Roading Statistics:* valtakunnalliset ja paikalliset tiet: tietilastot, tietöiden toteutus ja eteneminen, kuntoindeksi, varojen käyttö.
- *Statement of Service Performance:* Yksityiskohtainen varojen käytön kuvaus menoluokittain sekä tehokkuusmittareiden esittäminen.
- *Annual Report:* Vuosikertomus.
- *Financials:* Tulojen ja menojen erittely vuosikertomuksen liitteenä.

Rahoituslähteet

Rahaston varat karttuvat

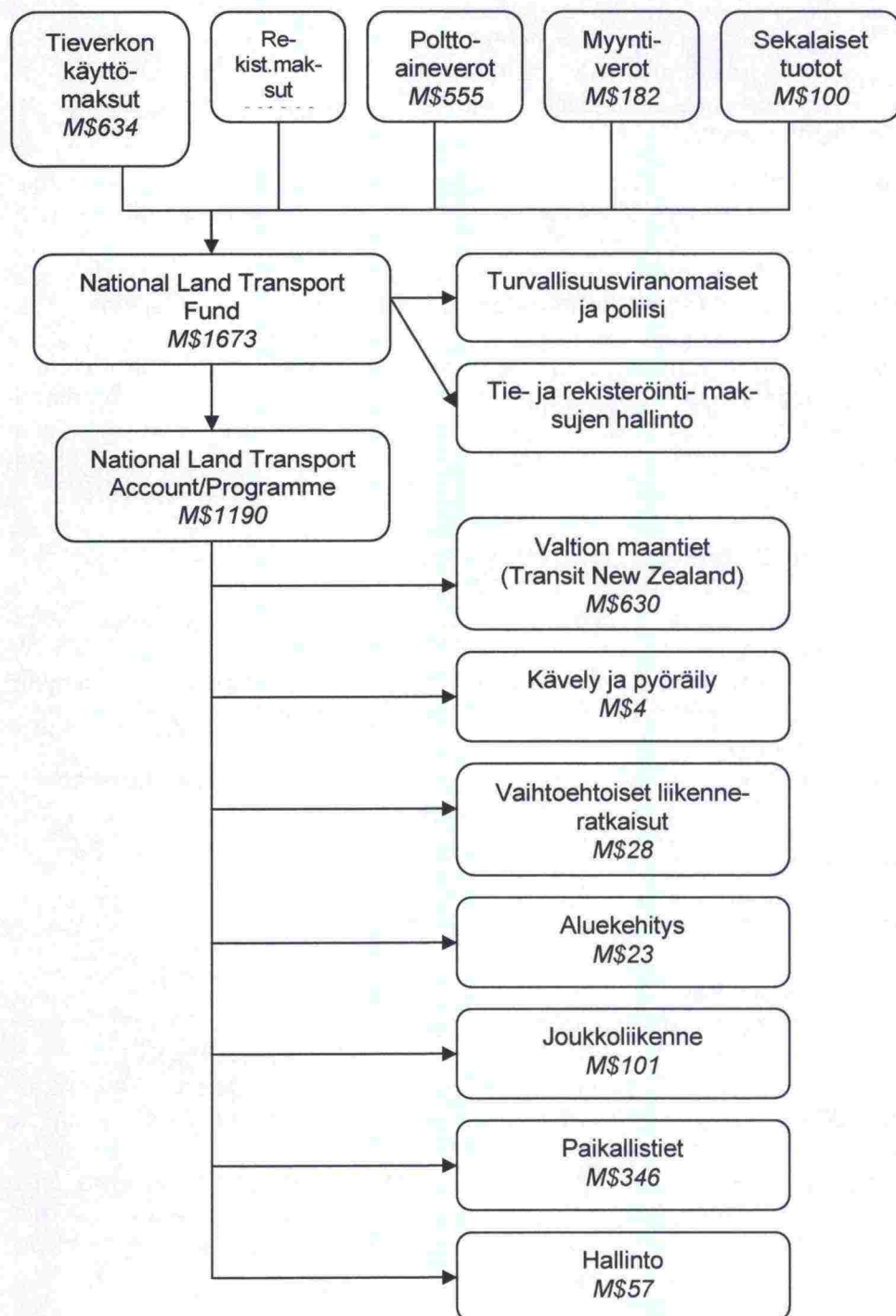
- polttoaineiden valmisteveroista,
- tieverkon käyttäjiin kohdistuvista maksuista sekä
- ajoneuvojen rekisteröintimaksuista.

Kuvassa 5.2 on esitetty varojen lähteet ja kertyneiden varojen määrä tilikaudella 2003/2004. Vajaa 40 % tuloista kertyy tieverkon käyttäjiin kohdistuvista maksuista (tieverkon käyttömaksut²⁰ ja rekisteröintimaksut²¹), noin kolmasosa polttoaineveroista ja noin 12 % ajoneuvojen rekisteröintimaksuista. Noin 10 % varoista karttuu liikenteen maksuihin ja veroihin liittyvistä myyntiveroista (sales tax) ja muista sekalaisista tuotoista (maksullisia moottoriteitä ei vielä käytössä).

¹⁹ Vertailut julkaistaan vuosittain: 'Local Authority Road Maintenance Cost Comparisons'. Sisältää: yksikkökustannusvertailu, kustannusvertailu suoritteiden suhteessa, sujuvuusmittari sekä kuntoindeksi.

²⁰ Diesel-käyttöisten yli 3,5 tonnin ajoneuvojen maksama vero. Peritään porrastetusti ajoneuvon painon, akslien määrän ja vuosittaisen ajomäärän mukaan. Maksu on ajoneuvon kokoluokasta riippuen noin NZ\$25 – 29 tuhatta ajettua kilometriä kohti vuodessa.

²¹ Rekisteröintimaksu on itse asiassa tieverkon käyttöön oikeuttava lisenssimaksu, joka peritään ajoneuvon tyypin ja käyttötarkoituksen mukaan. Maksun voi maksaa 3, 6 ja 12 kuukauden jaksoissa. Maksun suuruus on ajoneuvosta riippuen noin NZ\$200 – 400/vuosi.



Kuva 5.2. Transfundin varojen lähteet ja varojen käyttökohteet tilikaudella 2003/2004, miljoonaa NZ\$.²²

²² Kesällä 2004 yksi euro oli arvoltaan noin 2 Uuden-Seelannin dollaria (NZ\$).

Kertyneet varat tuloutetaan ensin päärahastoon (National Land Transport Fund). Rahaston tehtävä on alun perin ollut liikenneturvallisuuden ylläpito ja parantaminen. Poliisin liikenneturvallisuustyö sekä liikenneturvallisuusviranomaisen toiminta (Land Transport Safety Authority) rahoitetaan edelleen rahastosta. Lisäksi päärahastosta kustannetaan tiemaksujen ja ajoneuvojen rekisteröintimaksujen keräämisen hallinnolliset kustannukset.

Tienpidolle kuuluva rahoitusosuus siirretään päärahastosta erilliselle tilille (National Land Transport Account), joka on suoraan Transfundin hallinnassa. Tältä tililtä katetaan Transfundin toimintaohjelman (National Land Transport Programme) rahoitus sekä hallinnolliset kulut.

Transfundin käytettävissä olevan rahoituksen volyymi riippuu valtion vuosittain keräämien polttoaineverojen ja tieverkon käyttömaksujen kertymästä. Transfund ei harjoita varojen hoitoa, vaan se käyttää kunakin vuonna saamansa varat toimintaohjeiden mukaisesti.

Viime vuosina tieliikenteen määrä on kasvanut. Siten polttoaineverot, rekisteröintimaksut sekä tieverkon käyttömaksut ovat tuottaneet hyvin varoja. Tämän seurauksena varojen käyttö liikenneverkkoon on lisääntynyt vuosittain. Tilikaudella 2000/2001 menot olivat 911 milj. NZ\$, kun tilikaudelle 2003/2004 budjetoitiin 1190 milj. NZ\$.

Varojen budjetointi

Vastikään kehitetty täsmällinen varojen kohdistamisprosessi määrittää kuinka Transfundin oma toimintaohjelma (National Land Transport Programme) muodostetaan ja kuinka varoja myönnetään käyttöön sen puitteissa (Transfund, 2003b & 2003c).

Varojen käytöstä päätetään kuusivaiheisen prosessin kautta:

- 1) *Toimintaohjelman muodostaminen*. Rahoitustarpeiden määrittely, eri tulojen arvioiminen sekä toimenpiteiden ja ohjelmien sovittaminen strategioihin; yhteistyötä eri viranomaisien kesken.
- 2) *Vaikutusarviointi*. Toimenpiteiden strateginen arviointi niiden toimintaympäristössä (valtakunnallinen, alueellinen tai paikallinen taso); taloudellinen vaikutusarviointi.
- 3) *Rahoituskohteiden priorisointi*. Neljä kriteeriä; kiireellisyys, vaikuttavuus, hankkeen tuoman ongelmanratkaisun ja toteutuksen tehokkuus sekä hankkeen laajuuden, ajoituksen ja rahoituksen luotettavuus.
- 4) *Ohjelmointi*. Hankkeiden vienti rahoitusohjelmaan.
- 5) *Suunnitelman hyväksyttäminen*. Arviointien varmistaminen.
- 6) *Seuranta*. Rahoitetun hankkeen seuranta.

Transfundin varoista voidaan rahoittaa:

- teiden ylläpitoa ja hoitoa,
- teiden rakentamista,
- tienpidolle vaihtoehtoisia liikennekeinoja,
- joukkoliikennettä,
- aluekehitystä,
- jalankulun ja pyöräilyn edistämistä sekä
- rahaston toiminnan tehokkuutta ja laatua edistävää koulutusta.

Toiminnassa on lakisääteisesti otettava huomioon kansallinen liikennestrategia (New Zealand Transport Strategy) sekä hallituksen asettamat maaliikenteen rahoituksen prioriteetit. Valtion maanteihin/moottoriteihin kohdennetaan varoista noin puolet. Noin kolmasosa varoista kohdennetaan paikallisteihin ja vajaa kymmenesosa joukkoliikenteeseen.

Varojen käytön tehokkuutta arvioidaan ensisijaisesti hyöty-kustannusanalyysillä, mutta laadullista arviointia kehitetään. Transfundilla on mittava valikoima manuaaleja, joiden mukaan varoja kohdennetaan käyttöön ja tuloksia seurataan.

Toiminnan ohjaus

Transfundin toiminnan tavoitteet sovitaan vuosittain liikenneministeriön kanssa erillisellä sopimuksella (*performance agreement*). Siihen vaikuttaa merkittävästi liikennepolitiikan sisältämien eri politiikoiden painotukset.²³ Viimeisimmät painopisteen muutokset ovat koskeneet rahoituksen monipuolistamista pelkästä tienpidosta liikennejärjestelmän toimivuuden parantamiseen entistä monipuolisemmin toimenpitein.

Transfundin oma toiminnan suunnittelu perustuu liukuvaan 10-vuotiseen tulo- ja menosuunnitelmaan. Sen teossa käytetään tietokonemallia, jolla voidaan testaila tienpidon toimenpiteiden ja rakennusohjelmien vaihtoehtoja.

Toiminnan suunnittelun haasteena on se, että menosuunnitelma lyödään lukkoon tulevaisuuden osalta jo etukäteen. Tuloarvioiden on oltava luotettavia. Koska tulot riippuvat liikenteen kysynnästä, Transfundin on ohjattava toimintaansa seuraamalla mm. liikenteen kysynnän muutoksia (tieliikenne, joukkoliikenne sekä rautatieliikenne) sekä muita muutostrendejä.

Maksulliset tiet

Uudessa-Seelannissa kaavaillaan ensimmäisen maksullisen moottoritieosuuden rakentamista ja avaamista liikenteelle vuonna 2009 (Alpur B2-projekti; seitsemän kilometrin tieosuus Aucklandista pohjoiseen).²⁴

Tulevia maksullisten moottoriteiden hankkeita varten on perustettu erillinen viranomaisprojekti (National Tolls Administration Project), jonka tehtävänä on luoda maksullisten moottoriteiden suunnittelulle, rakentamiselle ja ope-roinnille kansalliset toimintaehdot. Ehdossa pyritään myös takaamaan uusimman teknologian käyttö (elektroninen hinnoittelu).

Tätä on edeltänyt lainsäädännön²⁵ muutos, joka sallii maksullisten teiden rakentamisen tulevaisuudessa. Nykyisiä teitä ei voida muuttaa maksullisiksi, elleivät ne liity suoraan uuteen maksulliseen tieverkkoon.

²³ Mm. New Zealand Transport Strategy, Road Safety 2010 Strategy, National Walking and Cycling Strategy, elektronisen hinnoittelun kehittäminen sekä alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat.

²⁴ www.transit.govt.nz/national_tolls/

²⁵ Land Transport Management Act 2003.

AUSTRALIA

Tienpidon rahoitus

Australiassa tieliikenteen veroilla ja maksuilla ei ole yhteyttä tienpidon rahoitukseen.²⁶ Tieverkon ylläpitoon ja kehittämiseen on koottu lisärahoitusta eräänlaisella eri hallinnon tasojen talkoo-ohjelmalla *Roads to Recovery*.²⁷ Hallitus kohdentaa lisärahoitusta kansalliseen tieverkkoon omista budjettivaroista. Osavaltioiden hallinnot kohdentavat lisärahoitusta osavaltioiden teihin. Paikallishallinnot toimivat vastaavasti paikallis- ja maaseututeidensä osalta. Ohjelma alkoi vuonna 2000 ja jatkuu vuoteen 2009.

Tieliikenteen verot ja maksut

Valtio verottaa tieliikennettä polttoaineveron muodossa. Osavaltiot perivät ajoneuvoilta rekisteröinti- ja lisenssimaksuja. Raskaan liikenteen verotuksen uudistus on suunnitteilla. Vuodesta 2006 eteenpäin valtion perimä raskaan liikenteen polttoainevero nimetään tienkäyttömaksuksi ja sen taso määritetään teiden käytöstä tienpidolle aiheutuvien kulujen mukaan. Maksun tasoa verrataan osavaltioiden perimien raskaiden ajoneuvojen rekisteröintimaksujen tasoon, eli maksujen tasoa säädetään yhteisesti (National Transport Commission's heavy vehicle charging determination process).²⁸

Maksulliset tiet

Melbourne City Link on yksityinen maksullinen 22 kilometriä pitkä tieosuus, joka yhdistää linkkien avulla kaupungin kolme moottoritietä toisiinsa.²⁹ Maksulliset linkit avattiin käyttöön vuonna 2002. Yksityinen tieyhtiö (Transurban) suunnitteli, rakensi ja rahoitti hankkeen sekä voi operoida linkkejä 34 vuoden ajan. Maksujen kerääminen on täysin elektronista.

Sydneyssä on neljä yksityistä maksullista tie- ja moottoritieosuutta (M2, M4, M5 sekä Eastern Distributor) sekä yksi maksullinen tunneli ja silta (Sydney Harbour Tunnel and Bridge).³⁰ Maksujärjestelmät ovat osittain elektronisia. Sama maksuväline toimii myös Melbournen sekä Queenslandin maksullisilla tieosuuksilla. *Brisbanessa* on kaksi maksullista tieosuutta, joita operoi yksityinen yritys; Logan Motorway (kaksi erillistä maksullista osuutta) sekä Gateway Bridge (erikseen hinnoitellut silta ja ohitustieosuus).³¹

²⁶ Australian Automobile Association (www.aaa.au)

²⁷ www.dotars.gov.au/transprog/road/r2r/

²⁸ Department of the Prime Minister and Cabinet. Australian Government.

²⁹ www.citylink.vic.gov.au/

³⁰ www.rta.nsw.gov.au/trafficinformation/index.html

³¹ Queensland Motorways Ltd. www.qldmotorways.com.au/index.aspx

5.3 Keski- ja Etelä-Eurooppa

SVEITSI

Tienpidon rahoituslähteet ja budjetointitapa

Sveitsissä tienpidon rahoitus on organisoitu usean eri rahoituslähteen pohjalta liikennesektorin sisällä. Erillistä rahastoa ei ole käytössä. Kerättyjen varojen budjetointi perustuu tavalla tai toisella korvamerkintään kaikkien rahoituslähteiden osalta.

Sveitsissä on käytössä seuraavat rahoituslähteet ja budjetointitavat³²:

- Puolet polttoaineverojen tuotosta käytetään tieverkon rahoitukseen ja loput käytetään valtion yleisten menojen kattamiseen.
- Polttoaineiden tuonnin yhteydessä perityistä tulleista saatuja varoja käytetään tieverkkoon.
- Tiemaksuista saatavat tulot käytetään tieverkkoon.

Esimerkiksi vuonna 2001 edellä mainittujen lähteiden tuottoja kohdistettiin tieverkon ylläpitoon, hoitoon ja rakentamiseen seuraavasti³³:

- polttoaineverot: 1,5 mrd CHF,
- polttoaineiden tullit: 2 mrd CHF sekä
- tiemaksut: 268 milj. CHF.

Lisäksi kantonit (osavaltiot) perivät omia tieveroja, joiden tuotto käytetään tienpitoon. Polttoainevero- ja tiemaksutuottoja käytetään myös esimerkiksi merkittävimpien rautatiehankkeiden rahoittamiseen.

Tieverkon käyttömaksut

Sveitsissä henkilöautot maksavat moottoritieverkon käytöstä vuotuisen kausimaksun, joka on suuruudeltaan 40 frangia (maksukausivaihtoehtoja ei ole). Muiden teiden käyttö on henkilöautoille ilmaista. Kaikkea liikennettä koskeva tiemaksu peritään erikseen linja-autoilta ja kuorma-autoilta (ks. alla). Kaikki maksutulot kanavoidaan liikennejärjestelmän rahoittamiseen. Kaksi Sveitsin neljästä pitkästä tunnelista on erikseen maksullisia.

Vuoden 2001 alusta otettiin käyttöön raskaan liikenteen tiemaksu (Zoll, 2000). Yli 3,5 tonnin ajoneuvoja koskeva tiemaksu peritään sekä linja-autoilta että kuorma-autoilta. Maksutulot kanavoidaan liikennejärjestelmän rahoittamiseen. Maksut perii Sveitsin tulli ja sama maksu koskee yhtälailla koti- ja ulkomaista liikennettä kaikilla teillä. Se on suuruudeltaan noin 0,006 – 0,03 Sveitsin frangia/tonni/kilometri. Maksu peritään ajoneuvojen painon sekä EURO-päästönormiluokkien mukaan.

³² Swiss Federal Roads Authority. www.astra.admin.ch

³³ Kesällä 2004 yksi euro vastasi arvoltaan noin 1,5 Sveitsin frangia (CHF).

ITÄVALTA

Moottoritieverkon rahoitus

Itävallan 2 000 kilometriä pitkää moottoritieverkkoa hallinnoi ja operoi ASFINAG (Autobahnen- und Schnellstrassen Finanzierungs- AG; ASFINAG, 2003).³⁴

Yhtiö on yksityisoikeudellinen ja sillä on kaksi tytäryhtiötä (OSAG ja ASG), joista toinen hoitaa alppiteitä. Yhtiö perustettiin vuonna 1982 ja se on valtion omistama. Tytäryhtiöissä omistusta jakavat lisäksi osavaltiot. Yhtiöllä on oikeus maksaa osinkoja. Lisäksi se voi lainoittaa toimintaansa vapaasti.

Yhtiön velvoitteisiin kuuluu moottoritieverkon suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito sekä kustannusten kattaminen maksuin. Lisäksi sillä on velvoite laajentaa verkkoa omalla rahoituksella, mikäli liikenteen kysyntä edellyttää lisäinvestointeja.

ASFINAG:in toimialuetta on laajennettu myös moottoritieverkon ulkopuolisille maanteille. Näissä tapauksissa ASFINAG on tehnyt tienpidosta sopimuksia Itävallan aluehallintojen (provinssien) kanssa.

Yhtiön merkittävin rahoituslähde on moottoritieverkon käyttömaksut, joiden perimisestä on säädetty erillisellä lailla. Maksuja peritään sekä aika- että suoriteperusteisesti.

Vuodesta 1997 kaikki yli 12 tonnia painavat raskaan liikenteen ajoneuvot ovat maksaneet tieverkon erillisiä käyttömaksuja moottoriteillä ja maanteilla ja sitä kevyemmät ajoneuvot ovat maksaneet aikaperusteisia tarramaksuja. Vuoden 2004 alusta kaikki yli 3,5 tonnia painavat ajoneuvot ovat suorite- ja painoperusteisen tienkäyttömaksun piirissä, jonka voi maksaa myös kausille.

Henkilöautoille (ajoneuvot, joiden paino on alle 3,5 tonnia) maksu on 72,60 euroa/vuosi ja moottoripyörille 29 euroa/vuosi. Maksut voi maksaa myös kahden kuukauden tai 10 päivän jaksoille.

Lisäksi viidellä erillisellä moottoritie- ja tunnelireitillä (yhteensä noin 140 kilometrin matkalla) on omat käyttömaksut. Maksujärjestelmästä vastaa erillinen alihankkijayritys EUROPASS (italialaisen AUTOSTRADE:n tytäryhtiö). Maksujen keräämiskustannukset ovat noin 6 - 15 % tuloista. Uusi tekniikka on vähentänyt kustannuksia.

Taulukko 5.2 kuvaa ASFINAG:in tuloja ja menoja vuonna 2003. Toiminta on ollut alijäämäistä, mutta sitä selittää mittava investointipaine. Merkittävä osa kustannuksista on seurausta uuden raskaan liikenteen käyttömaksujärjestelmän rakentamisesta.

³⁴ Itävallan moottoritieverkko on jaettu 'moottoriteihin' ja 'nopeisiin teihin'.

Taulukko 5.2. ASFINAG:in menot ja tulot vuonna 2003 (ASFINAG, 2003).

Meno- ja tuloerät	Milj.€
Menot	
- rakentaminen (tiet sekä maksujärjestelmä)	896,5
- hoito ja ylläpito	132,1
Yhteensä	1 028,6
Tulot	
- käyttömaksutulot (vuosimaksut)	314,4
- tullimaksut	256,3
- tulot kiinteistöistä ja huoltamoista	33,0
Yhteensä	603,7

Vuoden 2004 alusta otettiin käyttöön elektroninen tiemaksujärjestelmä kaikille yli 3,5 tonnia painaville ajoneuvoille kaikilla maanteilla ja moottoriteilla. Maksut peritään ajokilometrien mukaan neljässä painoluokassa: kaksiakseliset ajoneuvot 13 senttiä/km, kolmiakseliset ajoneuvot 18 senttiä/km ja yli neliakseliset ajoneuvot 27 senttiä/km.

Henkilöautot ja moottoripyörät maksavat kausimaksujen lisäksi edelleen erillisiä maksuja vain teillä, joilla on erillinen maksu käytössä. Kaikki tulot kohdennetaan tieverkon kehittämiseen.

Vuonna 2004 raskaan liikenteen uusien maksujen odotetaan tuottavan yli 700 miljoonaa euroa tuloa, eli kaiken kaikkiaan tieverkon käyttömaksutulot yhdessä alle 3,5 tonnia painavien ajoneuvojen maksamien vuosimaksujen (ja kauttakulkuliikenteen maksamien maksujen) kera yli kaksinkertaistuvat.

Sen myötä tulojen karttumisen suhde eri ajoneuvoluokkien kesken myös muuttuu. Vuoteen 2003 saakka alle 12 tonnin ajoneuvojen luokassa yli 90 % tarramaksuista tuli alle 3,5 tonnin ajoneuvoilta. Vuodesta 2004 eteenpäin raskaan liikenteen (yli 3,5 tonnin ajoneuvot) osuus tuloista kasvaa selvästi.

Muun tieverkon rahoitus

Muun tieverkon rahoitus katetaan yleisestä budjetista sekä ajoneuvojen maksamilla veroluontoisilla vuosimaksuilla.

SAKSA

Tieverkon rahoituslähteet

Saksassa tieliikenteen verot ovat osa valtion yleistä varojen keruuta, eli niitä ei kohdenneta nimenomaisesti kansallisen liikennejärjestelmän kehittämiseen. Myös osavaltiot rahoittavat tienpitonsa yleisillä varoilla.³⁵

Vuodesta 1995 alkaen raskaalta liikenteeltä on kerätty aikaperusteisia (yli 12 tonnin ajoneuvot) moottoritieverkon käyttömaksuja (ns. Eurovignette). Tuloja ei myöskään ole kohdennettu suoraan tieverkon ylläpitämiseen.

Moottoriteiden käyttömaksut

Vuoden 2005 tammikuussa otetaan käyttöön uusi raskaan liikenteen (yli 12 tonnin ajoneuvot) suoriteperusteinen moottoritiemaksu, joka on askel käyttäjämaksuihin perustuvan liikennejärjestelmärahoituksen suuntaan.³⁶ Lisäksi järjestelmällä pyritään siihen, että myös kauttakulkuliikenne maksaisi aiheuttamansa tieverkon ylläpito- ja investointikustannukset. Nettotulot kohdennetaan liittovaltion kantatieverkon ylläpitoon ja kehittämiseen, mutta myös rataverkon ja sisävesiliikenteen kehittämisestä järjestelmän nettotuotoilla on keskusteltu.

Maksut peritään ajoneuvojen akselilukumäärään perustuen raskaan liikenteen aiheuttamien infrastruktuurikustannusten mukaan. Lisäksi huomioidaan ajoneuvojen ominaispäästöaso. Maksu on 9 – 12 senttiä ajettua kilometriä kohti. Sen jälkeen kun kompensoivat raskaan liikenteen polttoaine- ja ajoneuvoveromuutokset on tehty, asteikkoa kiristetään muutamilla senteillä.

ISO-BRITANNIA

Tienpidon rahoitus

Isossa-Britanniassa tienpidon rahoitus perustuu tällä hetkellä valtion budjettiin. Tieliikenteeltä kerättyjä veroja ei kohdenneta suoraan tieverkon ylläpitoon.

Liikenteen hinnoittelua on arvioitu runsaasti, ja sen yhteydessä on pohdittu hinnoittelun tuottamien tulojen käyttöä. Hinnoittelu nähdään mahdolliseksi noin kymmenen vuoden sisällä, mutta etenemispolkua ei ole vielä määritelty. Samalla tulojen käytön eri vaihtoehdot (korvamerkintä, muiden verojen aleneminen sekä ympäristönäkökulmista kestävä liikennejärjestelmän kehittäminen) on jätetty avoimeksi. (UK Department for Transport, 2004)

³⁵ Henkilöautot ja raskaat ajoneuvot maksavat polttoaineveroja sekä vuosiveroja, henkilöautojen osalta moottorin koon ja päästöjen mukaan ja raskaiden ajoneuvojen osalta painon, päästöjen ja melun mukaan.

³⁶ Aikataulua on toistuvasti viivästyttänyt maksujärjestelmän toteutukseen liittyvät ongelmat (Toll-Collect-Consortium).

Maksulliset tiet

M6 Toll on joulukuussa 2003 avattu Ison-Britannian ensimmäinen maksullinen moottoritieosuus. Tie kulkee 27 mailia Birminghamin koillispuolella. Tien suunnitteli, rakensi ja rahoitti sekä sitä operoi yksityinen yhtiö, jonka toimikausi kestää vuoteen 2054.³⁷ Maksujen suorittaminen tapahtuu perinteisin keinoin, eli elektronista maksujen perintää ei ole.

Severn River Crossing Plc on kahta siltaa operoiva yksityinen yhtiö.³⁸ *Dartford-Thurrock Crossing* on siltojen ja tunnelien järjestelmä, jota yhtiö *Le Crossing Company* operoi Highways Agency:n toimeksiannosta.³⁹ *Durham scheme* on katumaksuvyöhyke, joka kattaa pienen alueen Durhamin kaupungin historiallisessa keskustassa. Myös Edinburghin kaupunki suunnittelee katumaksuvyöhykettä.⁴⁰

Tieverkon käyttömaksut. Raskasta liikennettä koskevat kilometriperusteiset tieverkon käyttömaksut on suunniteltu otettavaksi käyttöön vuonna 2006. Maksujen määräytymistapaa ei ole vielä lyöty lukkoon. Järjestelmän tuomat lisämaksut on tarkoitus kompensoida raskaan liikenteen maksamien polttoaineverojen alentamisella. (HM Treasury, 2003)

Lontoossa vuonna 2002 keskustaan saapuville autoilijoille otettiin käyttöön *ruuhkamaksu*, joka peritään arkipäivisin klo 7.00 – 18.30. Tuotot käytetään monipuolisesti paikallisen liikennejärjestelmän kehittämiseen.⁴¹

Lisäksi Isossa-Britanniassa on rakennettu useita tieyhteyksiä, jotka maksetaan urakoitsijalle varjotulleilla.

IRLANTI

Irlannin tieverkon kehittämisohjelmassa vuosille 2000 – 2006 on rakenteilla 11 julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä toteutettavaa tiehanketta, joita kaikkia suunnitellaan valmistuessaan maksullisiksi. Noin puolet hankkeista on jo toiminnassa ja hinnoittelun koeohjelmat ovat käytössä.⁴²

RANSKA

Ranskan moottoriteistä yli 40 %, noin 7 300 kilometriä, on maksullisia teitä. Niitä operoivat seitsemän pääosin julkisesti omistettua ja yksi yksityisen sektorin omistama tieyhtiö. Omistusta on jaettu myös alue- ja paikallishallintojen kanssa. Esimerkiksi pörssissä noteerattu julkisesti omistettu *Autoroutes du Sudd de la France* operoi 2 800 kilometrin kokoista moottoritieverkkoa. Tieyhtiöt omistavat ja operoivat usein myös liitännäistoimialoina pysäköintilaitoksia ja terminaaleja.⁴³

³⁷ Midland Expressway Limited. www.m6toll.co.uk/

³⁸ www.severnbridge.co.uk

³⁹ www.dartfordrivercrossing.co.uk/ Highways Agency on Ison-Britannian moottoritie- ja kantatieverkosta vastaava viranomais.

⁴⁰ www.transformatScotland.org.uk/

⁴¹ www.cclondon.com/

⁴² www.nra.ie

⁴³ www.autoroutes.fr/

Ranskassa oli käytössä 'maaliikenteen ja sisävesiväylien kehittämisrahasto' vuosina 1995 – 2001. Se keräsi varansa moottoritiemaksuista perityllä 'maankäytön suunnitteluverolla' (0,69 senttiä/ajettu kilometri).

BELGIA

Belgiassa on yksi maksullinen tunneli, joka kuuluu Antwerpen kaupungin kehätiehen.⁴⁴

ALANKOMAAT

Alankomaissa on yksi tunneli, jota operoi yhtiö Westerschelde Tunnel Company.⁴⁵ Yhtiön omistuksesta 95 % on valtiolla ja loput alueellisilla hallinnoilla. Yhtiön on tarkoitus operoida 30 vuoden ajan sen perustamisajankohdasta lukien (vuodesta 1998). Tunnelin rakentamis- ja operointikustannukset kateetaan tuona aikana käyttäjiltä perityin maksuin. Sen jälkeen yhtiö lopetetaan ja tunneli siirtyy valtion omistukseen. Samalla käyttäjämaksut poistetaan.

ITALIA

Italian moottoritieverkosta noin puolet on maksujen piirissä. Maksullisia tieosuuksia on yhteensä yli 6 000 kilometrin verran. Tieosuuksia operoi 18 julkisesti ja yksityisesti omistettua tieyhtiötä. Suurin tieyhtiö on ulkomaillekin laajeneva AUTOSTRADE S.p.A., jonka osuus maksullisten moottoriteiden verkosta on noin 3 000 km. Tieyhtiöiden omistajiin kuuluu myös autoteollisuuden ja öljyalan suuryrityksiä.⁴⁶

ESPANJA

Espanjassa on noin 25 maksullista moottoritieosuutta (ja yksi maksullinen silta).⁴⁷ Lisää on suunnitteilla ja rakenteilla. Maksullisten tieyhtiöiden vilkas syntyminen viime vuosina on lähtenyt infrastruktuurin rakentamistarpeista ja budjettivarojen puutteesta. Käyttäjärahoituksella tieverkon parantaminen on saatu vauhtiin ja samalla tieverkon laatua on kehitetty merkittävästi. Maksullisia moottoriteitä operoivat yhtiöt ovat rakentaneet myös julkisia teitä. Espanjassa on myös rakennettu useita tieyhteyksiä, jotka maksetaan urakoitsijalle varjotulleilla. Tieyhtiöt ovat tätä nykyä täysin yksityisiä.

PORTUGALI

Portugalin ensimmäiset maksulliset moottoritiet avattiin vuonna 1972. Nykyisin tieyhtiöitä on kolme ja lisäksi on yksi siltayhtiö. Vanhimman tieyhtiön (Brisa) verkko on kooltaan 1 100 kilometriä.⁴⁸ Kahden uudemman tieyhtiön verkko on kooltaan yhteensä noin 350 kilometriä. Uusia tieyhtiöitä on synty-

⁴⁴ www.liefkenshoeektunnel.be/

⁴⁵ www.westerscheldetunnel.nl/

⁴⁶ www.aiscat.it

⁴⁷ www.aset.es

⁴⁸ www.brisa.pt

mässä. Muiden Euroopan maiden tieyhtiöiden useimmiten julkiseen tai julkisenemmistöiseen omistuspohjaan verrattuna Portugalissa on lähes täydellinen tieyhtiöiden yksityinen omistus. Lisäksi Portugalissa on rakennettu useita tieyhteyksiä, jotka maksetaan urakoitsijalle varjotulleilla.

5.4 Pohjoismaat ja Baltia

RUOTSI

Tienpidon rahoitus

Ruotsissa tieliikenteen veroilla ja maksuilla ei ole yhteyttä tienpidon budjetti-varoihin. Ruotsin tiehallinnolla on rajallisia mahdollisuuksia ottaa hallituksen erillispäätöksellä omaa lainaa investointihankkeita varten valtiolta tai muilta julkisilta hallinnonaloilta. (Vägverket, 2003)

Tieverkon käyttömaksut ja muut maksut

Ruotsissa on tällä hetkellä käytössä raskaita ajoneuvoja koskeva tiemaksu. Ruotsalaiset yli 12 tonnin ajoneuvot ja ajoneuvoyhdistelmät maksavat vuosimaksun. Ulkomaisilta yli 12 tonnin ajoneuvoilta ja ajoneuvoyhdistelmiltä maksu peritään tietyillä päätieverkon osilla valitun maksukauden pituuden mukaan. Maksun taso määräytyy ajoneuvojen päästöominaisuuksien sekä akselien määrän mukaan. Maksujärjestelmä on yhteinen Tanskan, Belgian, Luxemburgin ja Alankomaiden kanssa (ns. eurovignet). Yhdessä maassa maksettu maksu oikeuttaa liikennöimään muissa järjestelmän maissa.

Tukholman katutullikokeilu alkaa keväällä 2005.⁴⁹ Maksuilla pyritään keskustan liikenteen vähentämiseen, nopeuksien nostamiseen, päästöjen vähentämiseen ja varojen keräämiseen joukkoliikenteen kehittämiseksi. Käyttöön otetaan vain yksi maksuvyöhyke ja maksut peritään arkisin klo 6.30 – 18.30. Maksu on suuruudeltaan kellonajasta riippuen SEK10 – 20 (noin 1,1 – 2,2 euroa). Kokeilun jatkamisesta äänestetään vuoden päästä sen alkamisesta.

Öresundin siltaan liittyvä kuvaus on esitetty Tanskan kohdalla.

NORJA

Tienpidon rahoitus

Norjan tierahoitus on pääosin budjettiperusteista, eikä tieliikenteen veroja maksuja korvamerkitä tienpitoon.

⁴⁹ Congestion Charge Secreteriat . www.stockholm.se/miljoavgifter

Maksulliset tieverkon osat

Norjassa on runsaasti maksuin (tai varjotullein) toteutettuja tieverkon osia. Maineikkaimpia maksullisia tie- ja katuverkon osia ovat Oslon, Trondheimin, Kristiansandin, Bergenin ja Stavangerin tullikehät. Maksullisia tunneleita ja siltoja tulee lisää koko ajan. Tällä hetkellä maksullisia tie- ja katuverkon osia on kaiken kaikkiaan noin 40 eri paikkakunnalla. Lisäksi yleiseen tieverkkoon kuuluu maksullisia lauttaosuuksia.

Norjan tieyhtiöiden yhdistyksen (Norvegfinans) jäsenistö operoi pituudeltaan 690 kilometrin verran maksullisia tai yksityisesti rahoitettuja tieosuuksia, tullikehiä, siltoja sekä tunneleita. Uutta verkkoa on rakenteilla noin 60 kilometrin verran.⁵⁰

Maksulliset tieosuudet, sillat ja tunnelit on useimmissa tapauksissa organisoitu siten, että infrastruktuurin omistaa julkinen sektori ja yksityinen sektori saa toimiluvan maksujen perintään. Usein toimiluvan edellytyksenä on hankkeen rahoittaminen. Eräät yhtiöt operoivat useita fasilitetteja eri puolilla Norjaa. Esimerkiksi Bro & Tunnelselskapet As operoi kymmentä siltaa ja tunnelia.

Myös tullikehiä operoivat yhtiöt. Esimerkiksi vuonna 1986 Oslon tullikehää perustettiin rakentamaan, operoimaan ja osittain rahoittamaan itsenäinen yhtiö Fjellinjen As. Yhtiö on kunnallisesti omistettu. Perustamisensa jälkeen se on kattanut toimintakulut omilla tuloilla. Voitoilla on rahoitettu muun muassa Oslon alueen joukkoliikennehankkeita. Osa rahoituksesta on suoraa varojen antamista kehittämishankkeiden käyttöön ja osa lainoitusta (Fjellinjen As, 2003). Joissain kaupungeissa tullikehähankkeella on erillinen rahoittajayhtiö ja erillinen operaattori.

TANSKA

Tanskan tierahoitus on budjettirahoitteista. Ainoa maksullinen käyttäjärahoitteinen infrastruktuurin osa on Öresundin silta- ja tunneliyhteys (sekä tie- että rautatie) Tanskan (Kööpenhamina) ja Ruotsin (Malmö) välillä. Yhteys avattiin vuonna 2000. Sen käyttö on maksullista kaikelle liikenteelle. Siltaa hallinnoi ja operoi Öresundbro Konsortiet. Yhtiön omistus on jaettu Ruotsin ja Tanskan tie- ja ratahallintojen omistamien yhtiöiden kesken. Yhtiön kattaa kulunsa tulo-rahoituksella.⁵¹ Tanskan ja Saksan välistä Femahrn Belt -yhteyttä suunnitellaan toteutettavaksi samalla konseptilla.

VIRO

Virossa tienpito on saanut varoja tieliikenteen polttoaineveroista erillisen lain (Road Act) perusteella vuodesta 2002 alkaen. Alkuun 75 prosenttia valtion keräämistä polttoaineveroista on kohdennettu tienpitoon. Sitten osuutta on ehdotettu laskettavaksi 50 prosenttiin. Vastaavasti kuntien katu- ja tieverkon rahoitukseen on kohdennettu 5 – 13 prosenttia polttoaineverojen tuotoista.

⁵⁰ www.norvegfinans.com

⁵¹ <http://osb.oeresundsbron.dk>

LATVIA

Latvian valtiovarainministeriö perusti tierahaston helmikuussa 1994. Sillä korvattiin tienpidon aikaisempi budjettirahoitus hoidon ja ylläpidon osalta. Kehittämisinvestoinnit rahoitetaan valtion budjetista. Rahastoa valvoi ja ohjasi hallintoneuvosto (Latvian Road Administration, 2002; Ojala & Queiroz, 2001). Vuonna 2004 rahaston toiminta on lakkautettu ja tienpidon rahoitusta ollaan järjestämässä uudella tavalla.

Rahaston varat olivat peräisin vuotuisista ajoneuvoveroista sekä polttoaine-veroista. Ajoneuvoverot tuottivat noin 15 % tierahaston varoista.⁵² Polttoaineveroilla kerättiin 85 % tierahaston varoista. Rahoitusta täydennettiin valtion budjetista sekä ulkomaisista rahastoista. Taulukossa 5.3 on esitetty varojen lähteet vuodelta 2002.

Taulukko 5.3. Tierahaston rahoituslähteet Latviassa 2002, lateja (Latvian Road Administration, 2002).⁵³

Tulot	1 000 latia
Vuotuinen ajoneuvovero	11 924
Polttoaineverot	59 815
Valtion erinäiset rahoituserät	6 638
Ulkomaiset lähteet (EU ja kehityspankit)	2 557
Yhteensä	80 934

Tienpidon rahoitustarpeiden sekä Euroopan yhteisön verodirektiivien vuoksi polttoaineveroja nostettiin merkittävästi useaan otteeseen. Myös tierahastoon ohjautuva verokertymän osuus nostettiin 50 %:sta 60 %:iin. Rahasto ei yksinään kyennyt täysin turvaamaan Latvian tieverkon hoidon, ylläpidon ja kehittämisen rahoitusta. Ulkopuolista rahoitusta tarvittiin mittavien investointitarpeiden vuoksi esimerkiksi kehityspankeilta.

LIETTUA

Liettuassa toimi liikenteen verotuottoihin perustuva tierahasto vuosina 1995 – 2001. Perustuslaillisen verovarojen käyttöä koskevan tulkinnan vuoksi se on lakkautettu. Vuodesta 2002 eteenpäin tienpidon rahoitus on ollut jälleen budjettiperusteista.⁵⁴

⁵² Lisäksi kunnille on korvamerkitty tietty osuus (vajaa kolmannes) ajoneuvojen rekisteröintimaksutuloista sekä polttoaineveroista (Nix, 2001).

⁵³ Kesällä 2004 yksi euro vastasi arvoltaan noin 0,6 latia.

⁵⁴ www.lra.lt/finans_en.html

5.5 Itä-Eurooppa ja Balkanin maat

SLOVAKIA

Slovakiassa tienpitoa rahoitetaan pääsääntöisesti erillisestä tierahastosta, jonka varat ovat peräisin valtion budjetista. Moottoritieverkon käyttäjiltä peritään vuosittaisia käyttömaksuja (tarramaksu; vaihtoehtona myös 15 päivän maksu) ja varat kohdennetaan moottoriteiden ylläpitoon.

Tieverkon kehittämistarpeiden lisääntymisen myötä polttoaineverojen korva-merkintää ollaan ottamassa käyttöön (ehdotuksena 80 % osuus verotuotoista). Näillä varoilla rahoitettaisiin tierahaston toiminta, uusia investointeja sekä taattaisiin uusia lainoja.

Pidemmällä tähtäimellä aiotaan ottaa käyttöön tieverkon käyttömaksuja (aikaisintaan vuonna 2007). Tienpidon toteutustavaksi on kaavailtu julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä, joka tarkoittaa tieyhtiöiden käyttöä uusien moottoriteiden suunnittelussa, rakentamisessa ja operoinnissa.⁵⁵

UNKARI

Unkarissa aloitettiin polttoaineverotuottojen rahastointi vuonna 1991. Samaan aikaan käynnistettiin useita tiehankkeita, osin maksullisina tulorahoitteisina tieyhteyksinä. Useimmat näistä hankkeista ovat toistaiseksi epäonnistuneet maksullisuuden osalta.

Tierahasto lakkautettiin vuonna 1999 ja tilalle syntyi uusien moottoriteiden rakentamisyhtiö. Nykyinen Unkarin moottoritieyhtiö on AKA, jonka omistuspohja on pääosin julkinen, mutta käsittää myös yksityisiä sijoittajia. Yhtiöllä on tällä hetkellä yksi useamman kerran laajennettu moottoritieyhteys (M5), joka on maksullinen. Käyttökertakohtaisista tiemaksuista on luovuttu keväällä 2004 ja tilalle on otettu kausimaksujärjestelmä.⁵⁶

VENÄJÄ

Venäjällä maksullisten moottoriteiden rakentamisaikeista on uutisoitu viime vuosina useissa yhteyksissä. Pietarin ja Moskovan välille on suunnitteilla 600 kilometriä pitkä maksullinen moottoritieyhteys. Suunnitelmien mukaan puolet hankkeen rahoituksesta tulee valtion budjetista ja puolet yksityisiltä sijoittajilta. Yksityiset sijoittajat saavat vastineeksi osan tiemaksujen tuotoista sekä oikeuksia tien varren palvelujen rakentamiseen ja operointiin.⁵⁷

⁵⁵ National ISPA strategy, transport section. Ministry of Transport, Posts and Telecommunications of the Slovak Republic.

⁵⁶ www.aka.hu

⁵⁷ Helsingin Sanomat 20.9.2004.

Venäjällä on ainakin aiemmin toiminut myös tierahasto, jonka kautta valtion budjetista on ohjattu varoja tienpitoon. Tieverkon uudistamistarpeet ja tierahaston rahoitusvaje ovat siinä määrin mittavat, että maksullisia teitä koskevat konsessiot yksityisen sektorin kanssa on nähty pitkällä tähtäimellä ehkä ainoaksi vaihtoehdoksi tieverkon kehittämisessä (Nikoulichev, 1999).

PUOLA

Puolan itä-länsiakselin moottoritiehanke (A2) rakennetaan maksullisena tieyhteytenä yksityisen sektorin toimesta. Osa yhteysväleistä on jo toiminnassa ja osa on rakenteilla. Tien rakentaja ja operoitsija on kansainvälinen Autostrada-yhtiö.⁵⁸

KREIKKA

Kreikan keskeinen moottoritiekorridor (Patras – Ateena – Salonika) on Euroopan vanhin maksullisten teiden verkosto. Sen yhteispituus on 871 kilometriä. Tieyhtiö TEO (the Greek National Road Fund) perustettiin vuonna 1927.⁵⁹ Yhtiö on hallinnollisesti julkisten töiden- ja ympäristöministeriön alainen ja johtokunnan johtama. Yhtiön tehtävänä on ylläpitää nykyiset maksulliset tiet tulo-rahoituksella sekä kohdistaa ylijäämät moottoritieverkon kehittämiseen. Kehittämishankkeita onkin suunnitteilla useita.

SLOVENIA

Slovenian tieyhtiö DARS operoi noin 500 kilometrin moottoritieverkkoa, josta yli 80 % on maksullisia tieosuuksia. Maksut ovat etäisyys- ja ajoneuvojen ominaisuusperusteisia. Käyttäjiltä kerätyt varat käytetään moottoritieverkon ylläpitoon ja kehittämiseen. Tieyhtiön toimintaa rahoitetaan myös osittain polttoaineveroista kerättävällä korvamerkityllä rahoitusosuudella.⁶⁰

SERBIA

Serbiassa toimii yksi maksullinen tieosuus (noin 100 km), jota operoi tieyhtiö Bina-Istra. Omistuspohja on pääosin yksityinen ja kansainvälinen; suurin osakas on ranskalainen rakennusyhtiö (Bouygues). Moottoritieosuuksien laajentaminen on käynnissä.

KROATIA

Kroatiassa on kolme yksityisoikeudellista ja pääosin yksityisesti omistettua tieyhtiötä, jotka operoivat yli 700 kilometrin verran moottoriteitä.⁶¹ Valtio tukee yhtiöitä, mutta tukiin liittyy takaisinmaksuvelvoite.

⁵⁸ www.autostrada-a2.pl

⁵⁹ www.teo.org.gr

⁶⁰ www.dars.si

⁶¹ www.asecap.com

5.6 Aasia

JAPANI

Japanissa valtion ja paikallisviranomaisten keräämiä tieliikenteen verotuottoja alettiin ohjaamaan tierahastoon jo vuonna 1954 (Heggie, 1999). Tierahoitus toimii kustannusten jakamisperiaatteella, eli tierahasto kattaa tietyn osan ylläpidon ja investointien kustannuksista eri tieluokille erilailla määräytyvin osuuksin. Rahasto kattaa esimerkiksi puolet kantatieverkon ja 70 % moottoritieverkon rahoituksesta. Alueelliset ja paikalliset viranomaiset vastaavat lopusta.

KIINA

Kiinaa kohtaa massiivinen haaste rakentaa ja uudistaa tieinfrastruktuuriaan talouden kasvun ja yhteiskunnan modernisoinnin tarpeita varten. Samalla tienpidon rahoitustapoja on tarpeen kehittää voimakkaasti, koska julkiset varat eivät mitenkään vastaa investointitarpeita. Tieverkon käyttömaksuja ja korvamerkittyjä veroja otettaneen käyttöön. Uudet toimintatavat ovat kuitenkin jo käytössä tienpidon kaupallistamisessa ylemmällä tieverkolla (Nickesen & Stanfield, 2000; CPCS Transcom Ltd., 2001).

Liki pitäen kaikki Kiinan nykyiset moottoritiet ovat maksullisia tieyhteyksiä ja kaikki uudet moottoritiet rakennetaan joko täysin tai osittain sijoittamistoinnin periaattein. Lisäksi olemassa olevia teitä myydään ja ostetaan, eli ne ovat sijoituskohteita. Kaupan kohteena ovat sekä maksulliset tiet sekä tieverkon kehittämiskohteena olevat tieyhteydet. Ennestään julkinen tieyhteys voidaan myydä yhtiölle, joka toteuttaa kehittämisinvestoinnit ja tekee tienpidosta liiketoimintaa.

5.7 Euroopan yhteisön liikennepolitiikka

Euroopan komissio on Yhteisön liikennepolitiikan muotoilussa etsinyt ratkaisua yleiseurooppalaisiin tieinfrastruktuuria koskeviin ongelmiin, joita ovat ruuhkat, niistä seuraavat liikenteen sisäiset sekä ulkoiset kustannukset ja tieverkon kehittämisinvestointien rahoitusvaje.

Infrastruktuurien hinnoittelu on keskeinen ratkaisuehdotus. Ratkaisu nojaa taloustieteen teoriaan siitä, miten yhteiskuntataloudellisella hinnoittelulla voidaan yhtä aikaa tehostaa liikennejärjestelmän toimintaa, vähentää ulkoisia haittoja sekä rahoittaa ylläpitoa ja kehittämistä.

Hinnoittelulla voidaan vaikuttaa myös investointien tarpeeseen ja mitoitukseen; ohjaamalla liikenteen kysyntää eri ajankohtiin tai eri liikennemuodoille voidaan ehkä välttää isoja investointeja.⁶² Lisäksi politiikkadokumenteissa suositellaan uusien teknologioiden hyödyntämistä liikenteen ohjaamisessa sekä hinnoittelussa.

⁶² Liikenteen hinnoittelun pohdinta on tärkeää myös Yhteisön veroharmonisoinnin näkökulmasta.

Liikenteen hinnoittelun Valkoinen kirja (European Commission, 1998) linjasi yhtenäisiin liikenteen veroihin ja maksuihin etenemistä. Lisäksi Valkoinen kirja määritteli periaatteita kuinka infrastruktuurin kuluminen, pääomakustannukset sekä ulkoiset kustannukset tulisi hinnoitella oikein. Vaikka Valkoinen kirja ei tarkastellut infrastruktuurien rahoitusta, se totesi käyttäjäperusteisen hinnoittelun tukevan infrastruktuurien suoraa rahoitusta. Siellä, missä infrastruktuurille on riittävästi kysyntää, käyttäjärahoitus on perusteltua.

Euroopan yhteisön liikennepolitiikan Valkoisessa kirjassa (European Commission, 2001) esitettiin edelleen tieverkon käyttäjiltä perittävien kustannusperusteisten maksujen käyttöönottoa. Rahoituksen haaste nostettiin myös esille. Rahoitusvajeen ratkaisemisessa tärkeiksi keinoiksi Komissio nimesi Yhteisön omien kehittämisrahastojen lisäksi yksityisten pääomien ja yksityisen sektorin osaamisen hyödyntämisen (public/private partnerships) sekä käyttäjäperusteisen rahoituksen. Yksityisen sektorin mahdollisuuksia korostettiin käyttäjärahoitteisten ratkaisujen toteutuksessa. Komissio piti tärkeänä liikenneverkkojen rahoittamista yli liikennemuotorajojen varojen lähteestä riippumatta. Esimerkkinä mainittiin Sveitsin moottoritie- ja rataverkon rinnakkainen kehittäminen.

Liikenteen hinnoittelun yhtenäistäminen on toteutunut Yhteisön tasolla raskaan liikenteen hinnoitteludirektiivin muodossa (Euroopan yhteisöjen komissio, 2003).⁶³ Direktiiviä tarvitaan, koska useissa jäsenmaissa on otettu käyttöön tai suunnitellaan tieverkon käyttömaksuja raskaalle liikenteelle.

Tieverkon käyttäjäperusteinen hinnoittelu ja rahoitus ovat jo toteutumassa useissa maissa, vaikkakaan uudet järjestelmät eivät noudata tarkkaan hinnoittelun Valkoisen kirjan periaatteita.

5.8 Maailmanpankki

Yleistä

Maailmanpankki on tuonut tierahaston edut vahvasti esille etenkin kehitysmaiden tienpidon rahoituksen järjestämisessä.⁶⁴ Kehitysmaiden olosuhteissa rahastot tarjoavat ehkä ainoan mahdollisuuden kurinalaiseen ja tehokkaaseen tienpitoon. Tienpidon varat kartutetaan ja hallinnoidaan itsenäisesti erillään muusta julkisesta budjetista.

Heggie (1999) on todennut, että suurin piirtein kaikissa maissa, missä tienpito perustuu valtion yleiseen talousarvioon, kärsitään yleisesti kroonisista rahoitusvajeista. Sen vuoksi rahoituksen joustavuutta haetaan lisääntyvässä määrin rahastoista sekä kaupallisista tienpidon ratkaisuista, usein yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyönä.

Maailmanpankin rahastomalli tarjoaa teoreettisesti esimerkillisen viitekehyyksen tierahoituksen organisoimiselle. Rahastoa ei kuitenkaan pidetä itsestään selvästi aina parhaana tierahoituksen mallina. Rahastomalli on alun perin kehitetty epävakaaan julkisen talouden ja hallinnon oloihin.

⁶³ Direktiivi korvasi samalla aikaisemman raskaan liikenteen eurovinjetti-direktiivin.

⁶⁴ Ks. myös Asian Development Bank (2000 ja 2003).

Optimaalinen rahastomalli

Maaailmanpankin rahastomalleja on kahta eri sukupolvea. Ensimmäisen sukupolven rahastot toimivat 1960- ja 1970-luvuilla korvamerkittyjen tieliikenteen verojen ja maksujen pohjalta. Toisen sukupolven kehittyneemmät rahastot saavat varansa tieverkon käyttömaksuista. Yleensä käyttömaksuihin perustuvat rahastot ovat toimineet paremmin.

Hyvin järjestettyyn tierahastomalliin kuuluu (mm. Heggie & Vickers, 1998):

- koko tieverkon kattava vastuu,
- taloudellinen itsenäisyys – tulot vastaavat menoja,
- tienkäyttäjiltä kustannusperusteisesti perityt maksut,
- rationaalinen ylläpidon ja investointien tärkeysjärjestyksen arviointi (taloudellinen tehokkuuden ja kannattavuuden arviointi),
- päätöksenteon itsenäisyys (varojen käytöstä ei päätetä poliittisesti vaan asiantuntijoista koostuvassa hallintoneuvostossa),
- tienkäyttäjien edustus maksuista ja varoista päätettäessä sekä
- ulkoinen tehokkuuden arviointi.

Parhaimmillaan tierahasto toimii Maaailmanpankin mukaan itsenäisenä viranomaisena erillään muusta hallinnosta. Sen lisäksi sillä tulisi olla omat hinnoitteluinstrumenttinsa.

Itsenäisyyden etu on se, että tierahaston (tai tieyhtiön) vastuut ovat helpommin tunnistettavissa sekä arvioitavissa kuin perinteisen virastoviranomaisen tapauksessa. Itsenäinen ja jopa kaupallisin periaattein toimiva rahasto joutuu järjestämään itselleen yritysmäisen hallinnon sekä sisäisen ja ulkoisen laskenta- ja raportointijärjestelmän. Sen pohjalta voidaan kehittää muun muassa tehokkuuden arviointia.

Oman hinnoittelun etu on se, että esimerkiksi tieverkon käyttömaksut voidaan nähdä hintana joka peritään kuin mistä tahansa hyödykkeistä ja palveluista. Se luo asiakassuhteen perustan, jossa maksuja verrataan saatuun palveluun ja sen laatuun. Valtion keräämien fiskaalisten verojen ja maksujen tapauksessa tämä suhde on epäselvä. Maksuja voidaan säätää joustavasti varojen tarpeiden tai esimerkiksi inflaation mukaan.

Rahaston haasteet

Rahastomuotoiseen tienpitoon kohdistuu merkittäviä yhteiskuntataloudellisia haasteita (Gwilliam & Shalizi, 1999). Tienpidon ollessa merkittävä kansantalouden menoerä, samoin kuin tieliikenne on merkittävä julkisten varojen lähde, voi tieliikenteen rahoituksen ja budjetoinnin uudelleen organisointi vaikuttaa yhteiskunnan ja kansantalouden toimintaan merkittävästi.

Julkistaloudellisesta näkökulmasta arvioituna tierahasto vähentää yleisen hyvinvoinnin säätelyn mahdollisuuksia. Jos oletetaan, että julkisten varojen käyttöä koskeva keskitetty päätöksenteko toteuttaa hyvinvoinnin maksimoin-

tia (varat kohdennetaan eri sektoreille sellaisella tavalla, että yhteenlaskettu hyöty on suurin), voi rahastomalli heikentää hyvinvointia.⁶⁵

Tienpidon toimiessa tienkäyttäjiltä perittyjen maksujen avulla, tiepidon palvelujen perinteinen ominaisuus julkisena hyödykkeenä vähenee. Tasapuolisuuden huomioon ottaminen vaatii päätöksenteolta erityishuomiota.

Riittävä varojen kerääminen on rahaston merkittävä haaste. Liikenteen hinnoittelu, varsinkaan optimaalisena pidetty rajakustannushinnoittelu, ei välttämättä kykene tuottamaan riittävästi varoja tienpitoon etenkin harvaan liikkennöidyllä verkolla. Se voi johtaa vajeiden kattamiseen budjettirahoituksella. Vajeet voivat pitkällä tähtäimellä johtaa heikentyvään tienpitoon ja sen myötä kasvaviin korvausinvestointitarpeisiin.

5.9 Muita esimerkkejä

Hankkeen yhteisrahoitus hyötyjä maksaa -periaatteella

Liikenneväylien kehittämisen synnyttämien suorien taloudellisten hyötyjen tai taloudellisten heijastusvaikutusten kytkeä investointien kustantamiseen on arvioitu ja toteutettu hanketasolla paljonkin. Tällöin voi olla kyse siitä, että jokin liikenneväylähanke palvelee suoraan esimerkiksi jonkin tuotantolaitoksen tarpeita, jolloin yksityisen ja julkisen sektorin yhteisesti rahoittama ja toteuttama hanke on perusteltu.⁶⁶

Lukuisissa esimerkeissä kautta maailman tie- tai rataverkon kehittämiseen on liittynyt maan, rakentamisoikeuksien tai kiinteistöjen arvon nousu sekä siihen liittyvät tuotto-odotukset (ks. esim. Pastinen, 2001). Tällöin yksityiselle sektorille, esimerkiksi rakennuslalle tai eräille liiketoiminnan aloille syntyy motiivi osallistua infrastruktuurin kehittämiseen. Esimerkiksi raideliikenteen hankkeissa asemaseudut ovat maankäytön kehittämiskohteita niin asumiin kuin liiketoimintaan.⁶⁷

Tällaiset kehittämiskohteet ovat usein kuntien ja kaupunkien alueilla, jolloin yhteisrahoitus toteutuu kunnallisen julkisen sektorin ja yksityisen sektorin kesken. Periaatteessa kunnilla ja kaupungeilla voisi olla motiiveja osallistua myös valtion hankkeiden rahoittamiseen kaavoitus- ja kasvupolitiikkansa perusteella. Taloudelliset vaikuttimet liittyvät tonttien myyntiin, asukkaiden houkuttelemiseen, alueen tekemiseen/säilyttämiseen kilpailukykyisenä liike-elämän kannalta sekä esimerkiksi kiinteistöverotuottoihin.

⁶⁵ Esimerkiksi Maailmanpankki ja Kansainvälinen valuuttarahasto (International Monetary Fund) ovat vastustaneet valtion keräämien fiskaalisten tieliikenteen erityisverotulojen korvamerkintää juuri näistä syistä. Maailmanpankin rahastoteoriassa kannetaan sen sijaan tienpidon kuluja vastaavien maksujen perimistä ja kohdentamista tieverkon rahoitukseen.

⁶⁶ Suomalainen esimerkki tästä on radan sähköistäminen ja uuden ratapihan rakentaminen Raahen kaupungin ja Rautaruukin terästehtaan välisellä osuudella. Tuomiojalta (Pohjanmaan pääradalta) Raahen kaupungille saakka rataosan sähköistäminen oli siis puhtaasti julkinen hanke, mutta viimeinen vaihe tehtaalle toteutettiin yhteistyössä jakaen kustannukset valtion ja yksityisen sektorin kesken.

⁶⁷ Ajankohtainen kotimainen esimerkki tästä on Kalasataman alueen kehittäminen Helsingissä. Yksityinen sektori osallistuu vahvasti uuden metroaseman vaatimien rakennelmien rakentamiseen. Motiivina on alueen kiinteistömarkkinapotentiaalin lisäksi metroaseman myötä.

Suomessa yhteisrahoitusta on laajennettu niin sanotuksi kolmikantamalliksi, jossa hankkeen rahoitukseen osallistuu valtion ja kunnan ohella myös työministeriö työllistämisvaroin. Ilmailulaitos on käyttänyt mallia runsaasti.

Arvonnousuun ja verotulojen lisäykseen perustuva hankerahoitus

Yhdysvalloissa infrastruktuurin kehittämiseen liittyvän kiinteistöjen arvonneuotoksen tai esimerkiksi kaupan volyymin kasvun hyödyntämiseen on liitetty rahoituksellisia ratkaisuja, joista eräs on kuntien tai osavaltioiden käyttämä *tax increment financing (TIF)*. Yleisempään hyötyjä maksaa -malliin nähden erona on se, että julkisen sektorin nimettyjen verotuloerien lisäystä käytetään infrastruktuurihankkeen rahoittamiseen (Realtor, 2002).

Kiinteistöjen arvonnousuun perustuvassa mallissa infrastruktuurihankkeelle määritetään vaikutusalue, jonka sisällä tarkkaillaan kiinteistöjen arvonneuotoksia (ks. esim. Melby & Hall, 2003). Mikäli kehittämishankkeen odotetaan nostavan vaikutusalueelta kerättäviä kiinteistöverotuloja, julkinen sektori arvioi rahoittavansa hankkeen (tai osan siitä) kyseisillä tuotoilla. Kohdealueen kiinteistönomistajille kuitenkin taataan, että kiinteistöveroja nostetaan vain toteutuvan arvonnousun ehoilla. Rahoitus voidaan sitoa yhtä lailla yleisten myyntiverotulojen (sales tax) tai erityisverotulojen lisäykseen.

Isossa-Britanniassa nopeiden ja odottamattomien arvonnousujen verotusta on sovellettu julkisesti omistettujen yritysten myynnin yhteydessä, mutta sitä on pohdittu myös infrastruktuurihankkeiden yhteydessä. Niin sanottua 'tuulenhenkäysveroa' (windfall tax) on peritty kahden suuren valtionyhtiön (British Gas ja British Telecom) myynnin jälkeisistä yksityisten omistajien tekemistä ennakoitua suuremmista voitoista. Jälkikäteen alhaiseksi arvioitua myyntihintaa on kompensoitu veronmaksajien eduksi lisäverolla. Noin viiden miljardin punnan verotuotot käytettiin työllistämishjelmiin. Periaatteessa siis myös liikenneinvestointien aikaansaamaa maan ja kiinteistöjen arvonnousua olisi mahdollista verottaa samoin periaattein.⁶⁸

⁶⁸ www.landvaluetax.org

Operointimaksut hankkeen rahoituksessa

Operointioikeuksien myyminen on yleinen tapa rahoittaa muun muassa pienimuotoisia taksiliikenteen investointeja lentoasemilla. Erityyppisiä 'lento-kenttäveroja' sovelletaankin lentoasemien taksiliikenteessä kansainvälisesti runsaasti. Myös Helsinki-Vantaan lentoaseman taksikeskuksen investointeja on kustannettu lentoasemalta asiakkaita noutavien taksien asiakasmaksuihin sisältyneellä lisämaksulla. Käytännössä taksit maksoivat ennakkoon samansuuruisen ajo-oikeusmaksun.

Joukkoliikenteen hankkeissa rahoitukseen voidaan periaatteessa liittää operointioikeuksien myyminen tai huutokauppaaminen. Käytännössä se on kuitenkin vaikeaa, ellei joukkoliikennepalvelun kysyntä ole niin suuri, että maksutulot muodostavat merkittävän liiketoiminnan lähteen.

Kanadalainen ehdotus tienpidon vaihtoehtoisesta budjetoinnista

Kanadassa tienpidon kehittämisen kattavassa kansallisessa arvioinnissa on esitetty, että tienpidon rahoituslähteet ja budjetointitavat olisi tuotava lähemmäksi toisiaan (Transportation Canada, 2001; Nix, 2001). Tällöin tienpidon kysyntäohjaus onnistuu parhaiten.

Tätä taustaa vasten on arvioitu, että erillisen viranomaisen perustamiselle on tarve. Viranomaiselle on määritetty kolme vaihtoehtoista toimintamallia, ottaen huomioon tienpidon vastuualueet alueellisen hallinnon eri tasoilla.

Yksinkertaisimmillaan kansallinen tienpidon rahoitusviranomainen saisi varansa valtion polttoaineverotuloista ja se jakaisi niitä alueellisten hallintojen tienpitoon jakaen kustannuksia niiden kanssa. Varojen käytön tehokkuutta arvioitaisiin kannattavuusarvioinnilla. Tämä malli ei kuitenkaan mahdollistaisi liikenteen hinnoittelun kehittämistä, eikä virastolla olisi riittävää motivaatiota innovaatioihin liikennejärjestelmän kehittämiseksi kokonaisuutena.

Toisessa vaihtoehdossa eri hallinnon tasojen yhteinen viranomainen voisi ottaa vastuulleen osittain tai kokonaan aluehallintojen tasolla nyt erikseen asetetut liikenteen verot ja maksut tienpidon rahoituslähteiksi. Varoja saataisiin myös valtion budjetista (polttoaineverotuotoista). Varat kohdennettaisiin eri alueilla sijaitsevan kansallisen tieverkon tienpitoon. Verojen ja maksujen tasoa säädettäisiin tienpidon tarpeiden mukaan. Tässä mallissa innovaatioille olisi selvät kannustimet ja mahdollisuudet. Malli toisi eri hallintojen vastuulla olevat tieverkot samaan pöytään.

Kolmannessa vaihtoehdossa valtion antaisi alueellisille hallinnoille tietyn osan valtion keräämistä polttoaineverotuotoista edellyttäen, että ne sitoutuvat tiettyihin velvoitteisiin. Aluehallintojen tulisi perustaa tieverkon ja muun liikennejärjestelmän rahoitukseen erillinen viranomaistaho. Viranomainen arvioisi varojen käyttöä kustannustehokkuus- ja kannattavuuslaskennan pohjalta sekä myöntäisi varoja myös tieinvestoinneille vaihtoehtoisin liikennejärjestelmän kehittämistoimiin silloin, kun se on kannattavampaa. Lisäksi viranomainen koordinoisi päätöksentekoa eri hallinnonalojen kesken sekä toimisi menetelmien kehittäjänä.

6 TIENPIDON TOTEUTUSTAVOISTA

6.1 Yleistä

Tienpidon rahoitus- ja budjetointiratkaisujen rinnalla on käytössä useita erilaisia toteutustapoja. Perinteisesti tienpito toteutetaan kokonaan tai osittain valtion tai väylänpitäjän omana työnä. Varsin monissa maissa tienpidosta ja sen tuotannosta, useimmiten kunnossapidosta, vastaa vielä ainakin osittain kansallinen tieviranomainen. Yleensä tienpidosta kilpailutetaan ja hankitaan yksityisiltä markkinoilta ainakin rakentaminen.

Edistyneimmissä maissa tienpitoa on avattu tai avataan kilpailulle yhä enemmän. Samalla parannetaan tieviranomaisten kykyä toimia tilaajana ja hankkijana. Hankinnoissa siirrytään järjestelmällisesti suurempiin ja laajempiin kokonaisuuksiin ja hankitaan suoritteiden sijaan laatua, palvelutasoa tai palvelua. Useimmiten kilpailulle avaaminen liittyy myös valtion talousarviorahoituksen rinnalla käyttöön otettaviin uusiin rahoitusratkaisuihin.

Kansainvälisessä kehityksessä on havaittavissa selkeä trendi; tienpidon vastuuta siirretään virastomaisena toimivilta tienpitäjiltä valtion yhtiöiden tai yritysten ja yksityisen sektorin huolehdittavaksi. Tieviranomaisesta tulee tieverkon isännöitsijä, joka tekee sopimuksia teiden rakentamisesta ja ylläpidosta sekä esimerkiksi myöntää yksityisille yhtiöille toimilupia maksullisten tieverkon osien operointiin.

Käynnissä olevassa kehityksessä on usein kyse tilaajan ja tuottajan roolien erottamisesta. Tietuotannon tai alan tuottajien omistuspohja ei sinällään ole itseisarvo, mutta julkisella (osa)omistajuudella voidaan turvata myös valtion etua. Julkisestikin omistetut tieyhtiöt käyttävät yleensä yksityistä sektoria vähintään alihankkijana investointien rahoituksessa, suunnittelussa, rakentamisessa, hoidossa ja ylläpidossa sekä maksujen keräämisessä.

Yksityisen sektorin tarjoamia mahdollisuuksia hyödynnetään tienpidossa entistä laajemmin. Tästä ovat esimerkkinä Suomessakin sovelletut jälkirahoitusmalli, kokonaisrahoitusmalli sekä elinkaarimalli.

Vaikka käytetyt rahoitus- ja budjetointiratkaisut eivät sinällään lisää tienpidon rahoitusta, niiden käyttö kehittää tienpidon markkinoita ja vähentää sitä kautta tienpidon kustannuksia. Kehittyneitä tienpidon markkinoita tarvitaan kaikissa tienpidon malleissa, mutta etenkin silloin kun tienpidon rahoitusta kehitetään itsenäisempään suuntaan irti valtiontaloudesta.

Määritellyistä rahoitus- ja budjetointimalleista on käytössä useita erilaisia sovelluksia ja niistä voidaan rakentaa kansalliseen käyttöön sopivia yhdistelmiä. Tienpidon toteuttamisen vaihtoehtoina ovat kuitenkin yleensä valtion tai tienpitäjän oma tuotanto, osittain tai kokonaan kilpailulle avattu tienpito sekä erillisissä kohteissa tai verkon eri osilla sovelletut PPP-, elinkaari- tai konssiomallit.

6.2 Public Private Partnership sekä Private Finance Initiative

Public Private Partnership (PPP) on yleiskäsite yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyölle julkisten palvelujen tuottamisessa. Keskeistä PPP-malleissa perinteiseen palvelujen tilaamiseen nähden on riskien jakaminen. (PriceWaterHouseCoopers, 2004)

PPP-malliin kuuluvat muun muassa seuraavat yhteistyön tavat:

- julkisen palvelun tarjontaan toimiluvan saaneet yritykset,
- hoito- ja ylläpitosopimukset,
- yhteistoteutushankkeet (joint ventures),
- suunnittele, rakenna, rahoita ja operoi; DBFO (Design, Build, Finance & Operate),
- osittainen yksityistäminen,
- yksityisrahoitus sekä
- rakenna, operoi ja luovuta; BOT (Build, Operate & Transfer)

Private Finance Initiative (PFI) on valikoima tapoja lisätä yksityisen sektorin osallistumista julkisten palvelujen tarjonnassa (House of Commons, 2001; HM Treasury, 2003). Malli on lähtöisin Isosta-Britanniasta. Mallin lähtökohta on julkisen ja yksityisen sektorin erot kyvyissä hallita riskejä. Silloin kun yksityinen sektori voi hallita julkisten hankkeiden toteutukseen liittyviä riskejä paremmin kuin julkinen sektori, kuten esimerkiksi rakentamishankkeissa, tulisi toteutus antaa osin tai kokonaan yksityiselle sektorille.

Perinteisestä PPP:stä poiketen PFI:ssä yksityinen sektori huolehtii myös hankkeen pääomarahoituksesta. Nimensä mukaisesti hankkeen aloite (initiative) tulee julkiselta sektorilta, mutta yksityinen sektori on sen päävastuullinen toteuttaja ja riskien kantaja.

Yleisimmässä PFI-hanketyypissä yksityinen sektori suunnittelee, rakentaa, rahoittaa ja operoi julkista palvelua (joint venture project). Julkinen sektori maksaa sopimuskauden aikana yksityiselle operaattorille tavalla tai toisella määräytyviä palvelumaksuja tai varjotulleja⁶⁹. Omaisuuden omistus säilyy kuitenkin julkisella sektorilla. Käyttöaikana yksityinen yritys huolehtii julkisen omaisuuden kunnosta palvelun tarjonnan ohella. Sopimuskauden päätyessä omistusoikeus siirtyy yksityiselle tai julkiselle yhteistyösapuolelle, sopimuksesta riippuen.

Myös käyttäjärahoitteiset hankkeet (free-standing project) ovat mahdollisia. Valtio ei maksa palvelumaksuja, vaan yksityinen yritys rahoittaa hankkeen käyttäjiltä kerätyillä maksuilla. Lisäksi on hanketyyppejä, jossa yksityinen yritys alkaa myydä valtiolle palveluja (services sold), joiden tuottaminen verovaroin ei ole mielekäästä, tai joilla voidaan täydentää julkisia palveluja (esimerkiksi yksityiset hoitokodit tai muut terveydenhuoltopalvelut).

⁶⁹ Palvelumaksu on sopimusperusteinen korvaus rakentamis- ja operointikustannuksista. Varjohinta sisältää suoriteperusteisen maksun, eli esimerkiksi tieosuuden rakentamisesta ja operoinnista maksetaan korvausta käyttäjämäärien mukaan ennalta sovitulla yksikköhinnalla. Maksua ei siis suorita itse käyttäjä, vaan tiepalvelun tilaaja.

Isossa-Britanniassa oli vuoden 2001 lopulla voimassa PFI-sopimuksia noin 450, noin 20 eri hallinnonalalla. Sopimuksista noin 60 oli liikennesektorilla ja niiden arvo (noin 8,3 mrd puntaa) oli yli kolmasosa PFI-sopimusten kokonaissummasta (20 mrd puntaa). Lukumääräisesti eniten sopimuksia oli terveydenhuollossa (105, arvo 2,5 mrd puntaa). (House of Commons, 2001)

PFI-sopimusten lopullista taloudellista arviointia ei ole voitu tehdä edes Isossa-Britanniassa, koska malli on ollut pisimmilläänkin käytössä vasta noin 10 vuotta, ja sopimuskaudet ovat pitkiä. Valtiontalouden kannalta sopimusten synnyttämien maksuvelvoitteiden määrä on tärkeä seikka hallita. Silloin kun PFI-malli koskee käyttäjärahoitteisia hankkeita, ei valtiontaloudelle koidu riskejä, paitsi mahdollisten valtion takausten muodossa.

Irlannissa vuonna 2000 tienoilla aloitetun ja vuoteen 2006 kestäväns tieverkon kehittämisohjelman hankkeista noin 23 prosenttia (11 hanketta yhteispituudeltaan 250 km, arvo noin 1,3 mrd euroa) on toteutettu ja rahoitettu PPP-/PFI-malleilla.⁷⁰ Lisärahoitus on mahdollistanut tavoitteiden mukaisten investointien käynnistämisen. Merkittävä osa hankkeista käsittää investointien kattamisen moottoriteiden käyttäjiltä perittävillä maksuilla.

6.3 Elinkaarimalli

Elinkaarimalli (tai kokonaisvastuumalli) on tienpidon hankintamenettely, jossa muodostetaan palvelukokonaisuus, joka kattaa laajimmillaan tieyhteyden rakentamisen, pääomarahoituksen sekä tieyhteyden hoidon ja ylläpidon sopimuskauden ajan (Jokela, 2002).⁷¹ Elinkaarikäsitel tulee sopimuskauden pituudesta, joka voi olla kymmeniä vuosia. Malli on käytännössä usein myös PPP- tai PFI-mallin sovellus.

Elinkaarimallin etuina pidetään sen kokoluokan tuomaa kilpailuttamisella saavutettavaa kustannustehokkuutta, rakentamisen nopeutta, rakentamis- ja käyttöajan riskittömyyttä tieviranomaisen kannalta, pitkäkestoisen laadunvarmistuksen mahdollisuutta (sanktioin ja bonuksin) sekä tilaaja-tuottaja-suhteen vakautta ja pitkää kestoä. Suuri palvelukokonaisuus myös kannustaa innovaatioihin tien rakentamis- ja ylläpitovaiheissa, koska urakoitsijan motiiveihin kuuluu tienpidon optimointi pitkällä aikajänteellä.

Hankinnan maksaminen voi perustua erilaisiin menettelyhin. Investointi voidaan rahoittaa tienpidon budjetista rakentamisen etenemisen mukaan, jolloin urakoitsija ei joudu lainoittamaan rakentamista. Toinen perusvaihtoehto on, että urakoitsija rahoittaa rakentamisen ja saa korvauksen tieyhteyden elinkaaren aikana maksettavina palvelumaksuina, joihin sisällytetään myös korvaus hoidosta ja ylläpidosta.

⁷⁰ <http://www.nra.ie/PublicPrivatePartnership/>

⁷¹ Puhutaan myös kokonaisvastuumallista.

6.4 Toimiluvallinen tieyhtiö

Julkisen sektorin myöntämällä toimiluvalla operoiva tieyhtiö (konsessio; motorway concession company) sisäistää tienpidon suunnittelun, rahoituksen, budjetoinnin sekä toteutuksen ratkaisut yksittäisissä tieverkon kohteissa.

Toimiluvalla operoiva tieyhtiö on joko julkisesti, yksityisesti tai yhdessä omistettu itsenäinen yhtiä tarkoitusta varten perustettu yhtiö (Hamilton, 1996). Se valtuutetaan järjestämään tietyn tieosuuden tienpidon palvelut alkaen tien suunnittelusta, rakentamisesta, rahoittamisesta ja päätyen tien luovuttamiseen tienpitäjälle sovitussa kunnossa sopimuskauden päätyttyä. Yhtiö rahoittaa toimintansa tien käyttäjiltä kerätyillä maksuilla.⁷²

Tieyhtiö yleensä minimoi oman pääoman ja toimii lainarahoituksella. Lisäksi se minimoi organisaationsa käyttämällä mahdollisimman paljon ostopalveluja kolmansilta osapuolilta. Sopimuskauden aikana yhtiö kattaa tuloilla investointikustannukset, tienpidon menot sekä oman tuottovaatimuksensa.

Tieyhtiön perustamiselle houkuttelevia kohteita ovat lähinnä uudet moottoritieosuudet, joita rakentamalla ja operoimalla päästään parhaiten positiiviseen liikutukseen. Riskialttiisiin kohteisiin tieyhtiöitä on vaikea houkutella, ainakaan ilman valtion takauksia sen varalle, että tien käyttäjiltä perityt maksut eivät riitä kattamaan pääoma- ja käyttökuluja.⁷³

Tieyhtiön toiminnalle on silti mahdollista asettaa tiukat laadulliset ehdot. Julkisesti omistetuilta tieyhtiöiltä voidaan odottaa myös ylijäämiä muun tieverkon kehittämiseen. Tieyhtiö voidaan edelleen velvoittaa maksullisen verkon laajentamiseen sinne, missä liikenteen kysyntä edellyttää lisäkapasiteettia, mutta myös riittää maksamaan investoinnit.

Tieyhtiön eräs kriittinen tehtävä on maksujen asettaminen palvelun käyttäjille. Maksujen tulisi riittää kustannusten kattamiseen sekä tuottamaan yhtiölle positiivisen tuloksen. Riskinhallintaan (rakentamiskustannuksiin, rahoituskustannuksiin sekä liikenteen kysyntään liittyvät riskit) kuuluvien hinnan liisien vuoksi käyttäjämaksut saattavat nousta yksityisten yhtiöiden tapauksessa korkeammiksi kuin julkisen sektorin omassa toteutuksessa.

Yleensä tienpidon palvelut tilannut ja toimiluvan myöntänyt taho haluaa sanoa sanansa myös siihen, miten palvelut hinnoitellaan. Tieyhtiöiden kanssa tehtävien sopimusten merkittävä haaste on sopimuskauden pituus. Tulevaisuuden ennustaminen on vaikeaa. Tieyhtiöitä syntyykin yleensä vain kohteisiin, joissa liikenteen kysyntä on riittävä.

⁷² Suomessa Järvenpää – Lahti -moottoritietä operoi Tieyhtiö Nelostie Oy, joka on Suomen ensimmäinen moottoritietä varten perustettu tieyhtiö (www.nelostie.net). Yhtiö rakennutti tien ja vastaa tien hoidosta ja ylläpidosta (alihankkijoiden kautta) sopimuskauden ajan. Tiehallinto maksaa yhtiölle palvelusta niin sanotun jälkirahoitusmallin mukaan. Tiehallinnolle maksut ovat erillinen menoerä budjetissa.

⁷³ Tietävästi esimerkiksi Ranskan moottoritieyhtiöt ovat olleet aika ajoin taloudellisissa vaikeuksissa ja valtio on joutunut osallistumaan niiden kustannuksiin. Kokemusten perusteella julkinen sektori on sen jälkeen ensisijaisesti vastannut moottoritierakentamisesta. Italian ja Espanjan moottoriteiden rahoitusyhtiöt ovat sen sijaan taloudellisesti kannattavia ja osa on noteerattu pörssissä.

7 LÄHTEET

Asian Development Bank (2000). Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure. Roads.

Asian Development Bank (2003). Road Funds and Road Maintenance. An Asian Perspective.

ASFINAG (2003). Annual Report 2003. The year of the motorway moving forward.

CBO (1998). Innovative Financing of Highways: An Analysis of Proposals. January 1998. Congressional Budget Office.

CBO (2002). Status of the Highway Trust Fund. CBO Testimony before the Committee on Finance United States Senate. May 9, 2002. Congressional Budget Office.

CPCS Transcom Ltd. (2001). Private Public Partnerships in Toll Roads in China. A Paper Prepared for the International Workshop on Ushering a New Era of International Cooperation Between Engineering Consulting Industry in Asia and the Pacific Region. TCDPAP 2001 Annual Meeting & FIDIC ASCAP Annual Meeting. October 20 – 26, 2001, Three Gorges, China.

Crockatt, M. & Prentice, B. (1999). Infrastructure banks: Innovative financing for tappet-out transport budgets. Transport Institute. University of Manitoba.

Department of Transportation (2002). Attribution and Apportionment of Federal Highway Tax Revenues. Prepared by the Center for Transportation Analysis Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee. Office of Highway Policy Information.

Deutsche Bank (2003). Road operation projects: Lucrative for institutional investors. Frankfurt Voice, June 10, 2003. Deutsche Bank Research.

European Commission (1998). Fair Payment for Infrastructure Use; A phased approach to a common transport infrastructure charging framework in the EU. COM(1998)466 final.

European Commission (2001). White Paper. European transport policy for 2010: time to decide.

Euroopan yhteisöjen komissio (2003). Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi verojen ja maksujen kantamisesta raskailta tavaraliikenteen ajoneuvoilta tiettyjen infrastruktuurien käytöstä annetun direktiivin 1999/62/EY muuttamisesta. KOM(2003) 448 lopullinen.

FHWA (1999). Financing Federal Aid Highways. Publication No. FHWA-PL-99-015. August 1999. Federal Highway Administration.

FHWA (2001a). FHWA Bulletin. Highway Funding 1998 – 2001. March 6, 2001. Federal Highway Administration.

FHWA (2001b). Highway Taxes and Fees. How they are collected and distributed. Office of Highway Policy Information. Highway Funding and Motor Fuels Division. June 2001. Federal Highway Administration.

FHWA (2002). Highway Statistics 2002. Federal Highway Administration.

Fjellinjen As (2003). Årsrapport 2003.

Gwilliam, K. & Shalizi, Z. (1999). Road Funds, User Charges and Taxes. The World Bank Research Observer, vol. 14, no. 2.

Gwilliam, K. & Kumar, A. (2002). Road Funds Revisited: A Preliminary Appraisal of the Effectiveness of 'Second Generation' Road Funds. Discussion Paper. TWU Series 47. Private Sector Development and Infrastructure. The World Bank.

HM Treasury (2003). PFI: meeting the investment challenge. July 2003.

Hamilton, M. (1996). Privately Financed Road Infrastructure. A Concession Company's Point of View. SSATP Working Paper Nr. 26. The World Bank, Africa Region.

House of Commons (2001). Private Finance Initiative. Research Paper 01/117. 18 December 2001.

Hecker, J. (2002). Alternative Financing Mechanisms for Surface Transportation. GAO, United States General Accounting Office. Testimony. Before the Committee of Finance and Committee on Environment and Public Works. U.S. Senate. September 25, 2002.

Heggie, I. & Vickers, P. (1998). Commercial Management and Finance of Roads. Technical Paper 409.

Heggie, I. (1999). Commercially Managed Road Funds: Managing Roads Like a Business, Not Like a Bureaucracy. Transportation 26:87-111.

HM Treasury (2003). Modernising the taxation of the haulage industry – lorry road user charge. Progress report two. May 2003.

Ivarson, S. & Malmberg, C. (2003). Private-Public Partnership for low volume roads: the Swedish Private Roads Associations.

Jokela, P. (2002). Elinkaarimalli. Tiehallinnon selvityksiä 54/2002.

Kentucky Transportation Center (2001). State Road Revenue Collection Processes: Differences and Opportunities of Improved Efficiency. University of Kentucky. Lexington.

Latvian Road Administration (2002). Annual Report 2002.

Liikenneministeriö (2000). Keinoja isojen liikennehankkeiden toteuttamiseksi. Julkaisuja 6/2000.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2002). Väyläpalvelujen rahoituksen uudet mallit. Julkaisuja 6/2002.

Melby & Hall (2003). Tax Increment Financing: An Infrastructure Financing Solution. Buckeye Institute.

Nickesen, A. & Stanfield, M. (2000). Toll Road Securitization on China. Highway Topics Note RH-3. The World Bank.

Nikoulichev, M. (1999). Toll Roads in Russia. US Department of Commerce. www.bisnis.doc.gov

Nix, F. (2001). Alternative Road Financing Arrangements. Research conducted for the Canadian Transportation Act Review. Transport Canada.

Ojala, L. & Queiroz (2001). Transport Sector Restructuring in the Baltic States. Published for the World Bank. The Turku School of Economics and Business Administration, Logistics Studies.

Pastinen, V. (2001). Hyötyjä maksaa -periaate liikenteen infrastruktuuri-hankkeiden rahoitusmuotona pääkaupunkiseudulla. Liikenne- ja viestintäministeriö.

PriceWaterHouseCoopers (2004). Developing Public Private Partnership in New Europe.

Realtor (2002). Tax Increment Financing (TIF). National Association of Realtors. Prepared by Graig L. Johnson & Robinson & Cole Law Firm.

de Richecour, A. & Heggie, I. (1995). African Road Funds. What Works and Why. SSATP Working Paper Nr. 14. The World Bank, Africa Region.

TIFA (2004). Transportation infrastructure financing alternatives. Legislative Oversight Committee. Prepared by Transportation Economic Partnership Office. Washington State Department of Transportation. January 2004.

Transfund (2003a). Statement of Intent 2003/2006.

Transfund (2003b). Transfunds Allocation Process. 12 December 2003.

Transfund (2003c). National Land Transport Programme 2003/2004.

Transport Canada (2001). Canada Transportation Act Review Panel. Final Report. January 10, 2001.

UK Department for Transport (2004). Feasibility Study of Road Pricing in the UK. <http://www.dft.gov.uk>

Vägverket (2003). Årsredovisning 2003.

Zoll (2000). HFV – in concrete terms. The Heavy Vehicles Fee. Background – Fees – Recommendations – Alternatives. www.customs.admin.ch

ISSN 1457-9871
ISBN 951-803-407-9
TIEH 3200911